УДК 316. 3/.4
ББК 66.0
Ц 94

Цыганов В.В., Шульц В.Л.

Социология общественной безопасности: теория и высокие гуманитарные технологии общественной безопасности при изменениях и пределах роста / В.В. Цыганов, В.Л. Шульц ; Центр исследования проблем безопасности РАН. – М. : Наука, 2014. – 415 с. ISBN 978-5-07-039026-3

Рассмотрены глобальные угрозы и вызовы, затем – теоретические основы общественной безопасности в условиях быстрых социальных изменений пределов роста, а также организационные, политэкономические и стратегические механизмы ее (безопасности) обеспечения. Разработана теория общественной безопасности при ограничениях роста, учитывающая психофизиологические особенности поведения граждан. Предложены механизмы обеспечения безопасности граждан, в том числе занимающихся политической и предпринимательской деятельностью (на примере рынка вагонных грузоперевозок). Рассмотрены методы, процедуры и системы поддержки принятия решений в сфере общественной безопасности.

Для изучающих проблемы общественной безопасности, политиков, служащих и предпринимателей федерального, регионального и местного уровней.

ISBN 978-5-07-039026-3

© Цыганов В.В., Шульц В.Л., 2014
© Редакционно-издательское оформление. Издательство «Наука», 2014

ОСНОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

АА – адаптивный архетип
ААБ – адаптивный архетип безопасности
АМБ – адаптивный механизм безопасности
АМФПС – адаптивный механизм функционирования производительных сил
АМФ – адаптивный механизм функционирования
ВГТ – высокие гуманитарные технологии
ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения
БОРОБ – Блок оценки и ранжирования общественной безопасности
ГП – гедонист-прогрессист
ГЦК – глобальный центр капитала
ДЭ – дальновидный элемент
ИВ – информационное воздействие
ИМОБ – интеллектуальный механизм общественной безопасности
КГП – креативный гедонист-прогрессист
КГР – кожная гальваническая реакция
КСВП – кожно-симпатический вызванный потенциал
КСОБ – Координационный совет общественной безопасности
ЛМОБ – локальный механизм общественной безопасности
ЛПР – лицо, принимающее решения
МВК – межведомственная комиссия по кризисным ситуациям при Совете безопасности РФ
МО – международные организации
МеОБ – местная общественная безопасность
МОБ – механизм общественной безопасности
МСОБ – местная система общественной безопасности
МЦОБ – муниципальный центр общественной безопасности
МТК – механизм технологической координации
МЭО – метод экспертных оценок
НПО – неправительственные организации
НТП – научно-технический прогресс
ОБ – общественная безопасность

ОМОБ – обучающийся механизм общественной безопасности
ОЭФ – общественно-экономическая формация
ОКУД – общероссийский классификатор управленческой документации
ПГ – политик-гедонист
ППКС – полномочный представитель по кризисным ситуациям
ПСОБ – партийная система общественной безопасности
РОБ – региональная общественная безопасность
РСОБ – региональная система общественной безопасности
РМОБ – региональный механизм общественной безопасности
СБ – Совет безопасности
СДБ – система демографической безопасности
СППР – система поддержки принятия решений
СПЭС – социальная политико-экономическая система
СРО – саморегулируемая организация
СОБ – система общественной безопасности
ТГС – теория гуманитарных систем
ТДС – теория дальновидных систем
ТНК – транснациональная корпорация
ТСЭБ – теория социально-экономической безопасности
ТТС – теория транспортных систем
ТЭС – теория эволюционных систем
УМОБ – учебный механизм общественной безопасности
ЦК – центр капитала
ЦОБАО – центр общественной безопасности административного округа
ЦОБГ – центр общественной безопасности города
ЦОБР – центр общественной безопасности района
ЦЧК – центр человеческого капитала
ЧС – чрезвычайная ситуация
ЭМОБ – эвристический механизм общественной безопасности

ВВЕДЕНИЕ

Главная цель обеспечения *общественной безопасности* (ОБ) – сохранение социально-политической стабильности. Для помощи лицам, отвечающим за ОБ, традиционно используются системный подход, методы стратегического планирования и управления, политический анализ и др. Системы ОБ создаются на разных уровнях: от муниципального и регионального до государственного и мирового. Они направлены на предсказание изменений и выработку компенсирующих управляющих воздействий, обеспечивающих *гомеостаз* – стабильное, бесперебойное функционирование *объекта ОБ* при помехах, *опасностях* и *угрозах*. Гомеостаз является результатом адаптации и самоорганизации, направленных на устранение или максимальное ограничение действия факторов внешней или внутренней среды, нарушающих динамическое равновесие объекта ОБ.

В условиях быстрых изменений неизбежен дефицит информации. Не зная реального состояния дел, власти не в силах блокировать возникающие опасности и риски. Например, мэр города не располагает полной информацией об угрозах местному предпринимательству. В региональном управлении применяются местнические подходы, наносящие вред государству. Федеральные власти не владеют ситуацией в регионах, управляемых ими же предложенными руководителями. Мировое сообщество не имеет полной информации о пределах роста, обусловленных в том числе ограничениями *ноосферы*[1]. Всё чаще возникают кризисы, обусловленные необходимостью срочного принятия решений в реальных, жизненно важных областях, что уже близко к предельно возможной для человека скорости обучения и реагирования. Одновременно растут риски и угрозы ОБ.

Глобализация приводит к социально-политической и экономической прозрачности государств, размыванию барьеров между

---

[1] См. Доклад Римскому клубу 1972 г., а также доклад «Пределы роста. 30 лет спустя» Д. Медоуза и др. Физические пределы роста, например, это пределы способности планетарных источников предоставлять человечеству потоки сырья и энергии, а стоков – поглощать загрязнения и отходы.

странами. Глобальная ОБ связана с миграцией не только населения (человеческого капитала), но и финансового капитала, созданием новых его центров. В этих условиях выживают и развиваются общества, в максимальной степени использующие возможности быстрых перемен для укрепления собственной безопасности. При этом необходимо учитывать, что наиболее полной информацией об угрозах и рисках, а также оперативными возможностями для последовательной минимизации рисков и устранения угроз располагают руководители на местах. В результате выигрывают те, кто обеспечивает максимальное использование возможностей своих сотрудников на местах для повышения ОБ. Для этого используются *прогрессивные адаптивные механизмы* ОБ, разработкой которых занимаются многие исследователи и практики за рубежом. Но результаты их работы редко публикуются в открытой печати.

Заметим, что несмотря на значительное число отечественных исследований по данной проблематике, до настоящего времени отсутствует единый подход к построению моделей и механизмов обеспечения ОБ в российского условиях. В этом вопросе социология стоит на месте или даже деградирует. В то же время на практике появились гуманитарные технологии, процедуры и механизмы, позволяющие с математической точностью добиваться целей в социальной сфере (пример – череда успешных «цветных революций»). Необходимо упорядочение подходов к обеспечению безопасности российского общества, определению степени его устойчивости, индикаторов стабильности, счастья, взаимоотношений (дружбы, любви).

Законодательство говорит о безопасности личности, общества и государства. Поэтому надо разделять предметы личной, общественной и государственной безопасности. Социология ОБ призвана определить предмет ОБ, анализировать риски, вызовы, угрозы в этой сфере, разрабатывать соответствующие модели управления. Для этого нужны современные междисциплинарные подходы – управленческие, политэкономические и др. Необходим не только анализ положения дел и выявление закономерностей эволюции общества, но и синтез управляющих воздействий, повышающих ОБ.

Общество объединяется на основе культурной идентичности. Его члены-граждане – предприниматели, наемные работники, служащие и др. – заняты в экономике. Соответственно, составляющие ОБ, – безопасность гражданского общества, экономической деятельности и др. Поэтому нужно разработать теоретические основы безопасности гражданского общества, предпринимательской, политической и других видов деятельности.

В настоящее время мир готовится к новому технологическому скачку, связанному с VI укладом. На роль локомотивов здесь претендуют не только био- и нанотехнологии, робототехника, новая медицина и природопользование, полномасштабные технологии виртуальной реальности, но и высокие гуманитарные технологии (ВГТ). Именно сегодня решается, какие страны станут ведущими, а какие ведомыми в этом новом соперничестве. По оценкам отечественных и зарубежных экспертов, этот скачок произойдет в 2014–2018 гг. С ним, вероятно, будут связаны революции в вооружении, промышленности, сельском хозяйстве, управлении, социальной сфере.

К ВГТ относят высокие технологии управления *гуманитарными системами* – человеком, группой людей или их организацией. ВГТ разрабатываются на стыке естественных и общественных наук, с использованием знаний из области теории управления, психологии и физиологии человека, социологии, экономики, политологии. Один из подходов к созданию ВГТ основан на интеграции био- и нанотехнологий, *когнитивной психологии*, информационных технологий и достижений социологии. ВГТ, создаваемые на основе такого междисциплинарного подхода, всё шире будут использоваться для управления социально-экономическими системами, в частности, для обеспечения их ОБ. Наступило время для создания отечественных ВГТ. Это долгосрочная работа на перспективу, и ее надо начинать, в частности, в сфере ОБ.

В последние годы в России начата разработка ВГТ ОБ, на основе технологий адаптации и самоорганизации общества в условиях перемен. Ранее мы рассмотрели принципы и основы теории и методологии обеспечения безопасности социально-экономических систем в условиях динамики и неопределенности [96]. На основе этих результатов были разработаны методология и методы модернизации системы национальной безопасности [97]. В ее основу положены прогрессивные адаптивные механизмы, раскрывающие возможности (потенциал) элементов системы для обеспечения безопасности в условиях быстрых изменений. Построены вертикально интегрированные когнитивные модели и прогрессивные адаптивные механизмы федеральной, региональной и местной безопасности. Разработаны концепции систем федеральной, региональной и местной безопасности, в результате обобщения которых была построена концепция системы национальной безопасности, а также системы поддержки принятия решений в сфере безопасности, обеспечивающие вертикальную интеграцию прогрессивных адаптивных механизмов безопасности.

ВГТ ОБ – инновационное, прорывное направление на стыке естественных наук и обществознания. Для создания ВГТ ОБ нет ничего более практичного, чем хорошая теория. В данной монографии разрабатываются основы теории, методологии, методов и *механизмов ОБ* в условиях перемен и пределов роста, направленные на создание ВГТ ОБ. Для этого необходимо перейти от декларативного описания, чтó должно быть, к динамическим моделям и адаптивным механизмам ОБ в условиях неопределенности. Необходимо сформировать и агрегировать системы и ВГТ федеральной, региональной и местной ОБ. Фундаментальный подход к решению этих задач должен учитывать психофизиологические особенности человека как объекта безопасности, а также модели отношений людей в процессе обеспечения ОБ.

Принципы построения ВГТ ОБ основаны на решающей роли человеческого фактора в обеспечении ОБ [90]. В первую очередь речь идет о способности человека к адаптации и обучению. Чтобы субъект управления – ВГТ ОБ – был адекватен объекту управления – обществу в условиях перемен, ВГТ ОБ должны обладать свойством ***адаптивности***. Во-вторых, ВГТ ОБ должны способствовать активизации человеческого фактора, максимальному использованию элементами социальной организации своего потенциала. Для этого надо обеспечить свойство ***прогрессивности*** ВГТ ОБ, максимальную отдачу коллективов, групп и отдельных работников, занятых обеспечением ОБ.

Разработка теории и методологии ВГТ ОБ требует анализа проблемного поля ОБ, адекватного его описания, языка и персонализации. Одного гуманитарного (долженствующего) языка недостаточно для описания и, тем более, решения этих проблем, потому что, с одной стороны, он говорит лишь о том, чтó должно быть. С другой стороны, одних технических терминов и формул также недостаточно. Если говорить на чуждом этому полю языке, то проблемы нельзя сформулировать и решить. Поэтому описание проблемного поля ОБ, понятийный аппарат теории нуждаются в специальном языке, а именно симбиозе гуманитарного и технического языков. При этом возникает возможность ***комплексно*** рассматривать такие виды предплановой деятельности, как анализ, оценка и прогнозирование во взаимосвязи с планированием и контролем выполнения решений в сфере ОБ. ВГТ ОБ – это композиция взаимосвязанных подсистем анализа и оценки, прогнозирования, планирования, учета, контроля и стимулирования, построенных на взаимоувязанной нормативно-методической базе с испоьзованием специального языка.

К важным принципам построения ВГТ ОБ относится ***иерархичность***, которая обусловлена принятием решений разной степени сложности, способных использовать всё менее определенную и точную информацию (например, на федеральном, региональном и местном уровнях). Если при этом достигается совместное использование интеллектуального потенциала лиц, принимающих решения (ЛПР) и элементов искусственного интеллекта, реализованных на ЭВМ, то говорят о той или иной степени ***интеллектуальности*** ВГТ ОБ [55; 74] Таким образом, важными принципами построения ВГТ ОБ являются ***адаптивность, прогрессивность, комплексность, иерархичность, интеллектуальность.***

Для исследования и разработки ВГТ ОБ на основе этих принципов используется *теория гуманитарных систем* – теоретическое знание об управлении эволюцией гуманитарных систем. Предмет этой теории – управление целенаправленной индивидуальной и коллективной человеческой деятельностью в нестационарных условиях, исследование и разработка механизмов управления её эволюцией. Для обеспечения интеллектуальности ВГТ ОБ используется *когнитивный* (от англ. cognitive – познавательный) *подход* – метод анализа и синтеза управления, основанный на познании, поиске взаимосвязей событий и явлений. Такой подход предполагает выработку когнитивной стратегии управления, включающей выявление проблем, выбор методов их решения и управляющих воздействий, контроль на основе обратной связи. Когнитивный подход предполагает также построение и анализ когнитивной карты – графа, вершины которого соответствуют объектам (целям, событиям, действиям и др.), а дуги между вершинами – связям между объектами. Когнитивная карта адаптивного управления включает его объект и субъект, а также совокупность соединяющих их дуг, отражающих последовательность их действий. Когнитивные карты такого типа в теории эволюционных систем называют адаптивными архетипами [80]. В рамках теории эволюционных систем предложен базовый комплекс адаптивных механизмов и архетипов, из которых конструируются сложные системы ОБ.

ВГТ ОБ разрабатываются авторами применительно к вертикально интегрированным моделям и механизмам ОБ федерального, регионального и местного уровней. В рамках теории безопасности социально-экономических систем [96] традиционное содержательное описание дополнено динамическими когнитивными моделями и механизмами. Эти ВГТ ОБ, безусловно гибки и открыты.

* * *

В Приложении «Краткий словарь общественной безопасности» раскрывается смысл некоторых терминов и определений, применяемых в сфере ОБ. Из массы ключевых понятий выбраны наиболее часто используемые в ВГТ ОБ – как устоявшиеся, так и всё еще понимаемые неоднозначно. Часть определений дана в авторской редакции, часть – заимствована из источников, см. список литературы. В основном тексте понятия, разъясняемые в словаре, выделены курсивом.

В целом ВГТ ОБ и основанные на них вертикально интегрированные когнитивные модели и механизмы федеральной, региональной и местной ОБ могут использоваться государственными и политическими деятелями, лидерами делового мира и средствами массовой информации (СМИ), руководителями отечественных организаций и предприятий, специалистами в области управления, философии, экономики, социологии и безопасности социально-экономических систем, профессорско-преподавательским составом и студентами социально-экономических кафедр вузов. Разработанные ВГТ ОБ могут быть использованы экспертами, советниками, консультантами, а также студентами, аспирантами, стажерами, желающим стать специалистами по ОБ. Кроме того, ВГТ ОБ могут быть использованы широким кругом заинтересованных лиц, понимающих, что механизмы ОБ важны для их будущего. Это касается избирателей, членов политических партий, работников органов государственного управления, менеджеров среднего звена корпораций, студентов и преподавателей в области рекламного менеджмента и маркетинга, взаимодействия с общественностью и политологии.

Часть I

ОБЩЕСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: УГРОЗЫ И ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Глава 1

ГЛОБАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ И ОТВЕТЫ

В первой половине XX в. академик В.И. Вернадский развил представление о ноосфере как качественно новой форме организованности (системе), возникающей при взаимодействии природы и общества [47]. Современный этап эволюции мировой цивилизации характеризуется критическим обострением противоречий между всеми звеньями ноосферы – «человек–общество–природа».

1.1. Опасности пределов роста

Население Земли быстро растет (по прогнозам составит до 10 млрд человек в 2020 г.) [105]. При этом Запад переживает фазу безудержного поглощения природных ресурсов, техногенного изматывания человечества и биосферы. На долю развитых стран «золотого миллиарда» приходится большая часть потребления ресурсов и загрязнений биосферы. Например, только 5% населения Земли, живущие в глобальном центре капитала – США, расходуют около 26% энергии и обеспечивают 35% загрязнений окружающей среды. Тонкий слой воды и земли – биосфера не выдерживает такого давления (пример – глобальное потепление). Глобальные ограничения роста потребления формируются и под влиянием интенсивного промышленного развития Китая, Индии, Бразилии и многих других стран.

1.1.1. Деградация биосферы

Человеческая активность необратимо меняет природную среду, где существуют человек и другие формы жизни. Для социальной стабильности необходимо ослабить человеческое воздействие на природную среду. Из-за наносимого ущерба природе

ускоряется миграция. Движение населения из сельских районов в мегаполисы ослабляет социальные структуры и способствует хаосу. Давление населения приводит к развитию конфликтов. Ущерб природной среде ощущается в изменениях биосферы под воздействием человеческой активности. С деградацией биосферы падает экономическая и социальная стабильность. Средства массовой информации – СМИ (особенно телевидение) влияют на рост потребления всех слоев общества. Спрос усиливается телевизионными образами экстравагантных норм жизни западных столиц. Особенно быстро потребление растет в странах Восточной и Южной Азии. Однако большинству стран третьего мира не хватает средств, чтобы увеличить потребление. В общественном сознании населения этих стран растет ощущение несправедливого ограничения роста потребления и неравенства. Это ощущение усиливается быстрым развитием телекоммуникаций, таких как Интернет, электронная почта, мобильные телефоны с видеокамерами смартфоны и т.д. и ведет вначале к росту преступности, а затем и к терроризму.

1.1.2. Факторы глобального потепления

Нет полной ясности в определении степени влияния разных факторов на глобальную экосистему. Например, некоторые исследователи утверждают, что причина глобального потепления – долголетние циклические изменения. Большинство, однако, считает, что главная причина – избыток двуокиси углерода из-за сжигания топлива, а также высвобождение других газов, приводящих к парниковому эффекту. Исследования показывают, что от 50 до 80% этого эффекта – результат промышленного производства. Важнейший фактор – сжигание углеводородов. Другие промышленные газы усугубляют ситуацию. Увеличение потребления углеводородного топлива вызвано ростом потребления на душу населения, а также численности последнего.

Второй важный фактор глобального потепления – ежегодная гибель более 150 тыс.кв.км. тропических лесов. Потерянные леса могли бы поглощать часть продуктов сгорания углеводородов за счет фотосинтеза, уменьшая парниковый эффект. Институт Амазонии указывает, что дополнительный выброс соединений углерода в атмосферу после гибели тропических лесов сопоставим с выбросом соединений углерода от сжигания топлива с начала промышленной революции [99]. Гибель лесов приводит к сокращению количества осадков (дождей) в граничащих с ними саваннах (степях) и расширению пустынь. Кроме того, через 3–4 года

после вырубки и сжигания лесов для нужд сельского хозяйства, тропические почвы истощаются, что приводит к расширению пустынь в плодородных регионах. Вторая причина расширения пустынь – чрезмерное использование саванн для выпаса животных и лишение их травяного покрова. В результате, пустыни расширяются со скоростью не менее 65 тыс. кв.км. в год. Третий фактор – рост численности населения в тропиках, которая в 2009 г. превысила численность всего населения Земли в 1965 г. [103].

1.1.3. Миграция и социальная нестабильность

Глобальная и национальная безопасность связана с миграцией как финансового, так и человеческого капитала, созданием новых его центров. Темпы рождаемости, смертности, миграция и социальная нестабильность взаимосвязаны. В начале 1960-х гг. некоторые регионы Африки периодически зависели от импорта зерна (часто от гуманитарной помощи). В начале XXI в. они нуждаются в гуманитарной помощи зерном каждый второй–третий год [101]. Потребности увеличивающихся семей не обеспечиваются традиционным сельским хозяйством. Десятки миллионов людей мигрируют в города и живут вне местной экономики, на грани голодной смерти в антисанитарных условиях. И всё же за последние 50 лет смертность в тропических странах значительно снизилась вследствие вакцинации, новых типов зерновых и снабжения продуктами питания (особенно зерном) извне, в периоды голода [103]. Рождаемость падала намного медленнее. Женщины стали жить дольше. Выросло общее число детей, рожденных одной женщиной. В результате численность населения в тропических и субтропических странах за последние 50 лет утроилась.

Изучение диктатур и военных режимов правления в тропических странах показывает, что авторитарные механизмы усиливаются до тех пор, пока не обеспечиваются ОБ и благосостояние растущего населения. Но численность населения не может расти бесконечно. Несмотря на то что рождаемость сокращается, биосфера быстро теряет способность поддерживать приемлемое существование сегодняшнего населения. Рано или поздно, положительный баланс достигается за счет сокращения рождаемости, роста смертности и перемещения (миграции) населения.

Миграция облегчает положение в регионах, неспособных обеспечивать потребности собственного населения. Однако приток мигрантов в другие регионы приводит к социальной напряженности, нестабильности и порой даже войнам. Таковы были, например, результаты потока этнических албанцев в Косово,

тамильцев – в Шри Ланка, испаноязычного населения – в США, индонезийцев – в Тимор и Новую Гвинею, арабов – в регион Дарфур (Судан) и во Францию, турок – на Кипр. Одновременно происходил, скажем, отток этнических европейцев из Зимбабве, сербов – из Косово. Провозглашение независимости Косово создало прецедент силового решения миграционных конфликтов для всего мира. Тем не менее эмиграция не ликвидирует перенаселенность. Население тропических стран продолжает стремительно расти (примерно на 1,5 млн человек в неделю [105]), что препятствует достижению позитивного баланса глобальной экосистемы.

1.1.4. Обострение противоречий и конфликтов

Чем дольше задержка в принятии мер по нейтрализации упомянутых дестабилизирующих факторов, тем больше вероятность масштабных изменений природной среды, социальной нестабильности и войн за ресурсы. С позиций *теории безопасности социально-экономических систем* в условиях быстрых изменений [97], характерных для эпохи глобализации, обострения конкуренции, противоречий и конфликтов, глобальная ОБ может быть обеспечена с помощью обучения, адаптации и самоорганизации элементов глобальной системы – государств на мировой арене. Для оптимизации и долгосрочной стабильности мирового сообщества необходимо обучение политических, экономических, религиозных, этнических лидеров.

Сегодня около 85% мирового дохода приходится на долю четверти населения Земли, преимущественно из стран «золотого миллиарда». Однако в развитых странах очень трудно сократить потребление. В краткосрочной перспективе его может уменьшить рост цен на нефть. Разумеется, это способно привести к новому глобальному экономическому кризису, однако последствия других действий еще более нежелательны. Скажем, значительно труднее сократить за короткое время рождаемость и потоки мигрантов. Цель – уменьшить рождаемость в тропических странах – может оказаться недостижимой. Но в сравнении с такими альтернативами, как война и болезни, сокращение рождаемости может стать приоритетным.

Рождаемость сократилась почти во всех странах. В тропиках смертность уменьшилась намного быстрее, хотя дефицит воды может ее увеличить. Есть предел численности населения, который может поддержать региональная экосистема. Поэтому лучше контролировать потребление и численность населения, чем дожидаться падения способности природной среды поддерживать че-

ловеческую активность. Когда биосфера не сможет поддерживать текущий уровень потребления, численность населения сократится либо из-за голода, жажды и болезней, либо из-за конфликтов и войн за ресурсы.

Кризис может возникнуть из-за отсрочки неотложных действий. Избыточное потребление в развитых странах и рост населения в развивающихся регионах поставили человечество на путь конфликта с природной средой. Очевидно, что биосфера теряет гомеостаз. Чтобы обеспечить устойчивое развитие человечества, нужны адекватные системы и механизмы безопасного управления его эволюцией.

1.2. Ускорение изменений и адаптация обществ

Опасности пределов роста, такие как утечка капитала, социальная нестабильность (см. п. 1.1.3), обострение противоречий и конфликтов (см. п. 1.1.4), приводят к ускорению изменений. В этих условиях благо отдельного человека или отдельной нации связано с общим благом для всех. Анализ глобальной ситуации в начале XXI в. показывает, что избежать коллапса природной среды и войн можно путем ограничения потребления и сокращения рождаемости.

1.2.1. Консенсус, обучение и самоорганизация

Если человечество хочет выжить, должны быть созданы системы и механизмы регулирования как потребления населения глобального центра капитала (ГЦК) – США и других стран «золотого миллиарда», так и численности населения развивающихся стран. Такого рода механизмы регулирования миграции финансового и человеческого капитала исследованы в [74; 75].

Если мировое сообщество хочет избежать коллапса ноосферы с ослабляющейся экосистемой, должны быть пересмотрены традиционные политические, экономические и этнические воззрения. Однако человечество никогда в прошлом не достигало консенсуса относительно сокращения потребления в одних странах и рождаемости – в других. История свидетельствует, что человеческая природа не воспринимала этот тип консенсуса. Ведь для этого каждое общество должно поступиться ценностями, которые обеспечивали ему выживание и развитие. Тем не менее, учитывая столкновение человеческой активности со слабеющей природой, необходимо исследовать возможности формирования

этого беспрецедентного консенсуса и возникающие при этом задачи глобального управления [5].

Либеральные ценности стран «золотого миллиарда» связаны в первую очередь с деньгами, потреблением. Для развивающихся же стран характерны традиционные ценности, связанные с детьми, дружбой, любовью. В исторической перспективе преимущество на стороне развивающихся стран. Коренное население стран Запада не воспроизводится, а пополняется эмигрантами-неофитами, преимущественно из тех же развивающихся стран. Таким образом, стремление глобальной олигархии и ГЦК к увеличению богатств приводит к сокращению рождаемости и численности коренного населения стран Запада: «Сатана там правит бал – люди гибнут за металл». Цивилизации, заменившие традиционные ценности либеральными, будут стареть и угасать. Их место займут цивилизации с традиционными ценностями.

С позиций *теории социально-экономической безопасности* в условиях быстрых изменений [92], характерных для эпохи глобализации, необходима адаптивная система международных отношений, основанная на механизмах международной солидарности и международных режимах, действующих на основе специально создаваемых организаций [100; 106–113].

1.2.2. Международные режимы

Для обеспечения глобальной безопасности используются международные режимы, например нераспространения оружия массового поражения. Возникающие при этом задачи глобального управления связаны с оптимизацией механизмов функционирования мирового сообщества, направленных на согласование интересов развитых и развивающихся государств в нераспространении ядерного, химического и бактериологического оружия [23; 74; 75]. Однако исследования показывают, что такая оптимизация неизбежно связана с потерями для тех или иных объектов управления. *Теория эволюционных систем* указывает, как можно оптимизировать одни аспекты поведения государств мирового сообщества, учитывая потери в других аспектах [74; 107–112]. При одном подходе, во главу угла ставятся долгосрочные интересы мирового сообщества, в том числе сохранение биосферы. При этом благосостояние или рождаемость в той или иной подсистеме (например, группе государств) можно оптимизировать при условии удовлетворительного ее функционирования в мировом сообществе и биосфере. Тем самым *ущерб* глобальной системе ограничивается до приемлемого уровня.

При другом подходе к синтезу *адаптивных механизмов безопасности* мирового сообщества, во главу угла ставятся интересы отдельных его подсистем (государств или их групп). Характеристики выбранной подсистемы обычно оптимизируются ее лидерами на определенный период времени. При этом государства и влиятельные группы (классовые, религиозные, этнические и др.) оптимизируют собственное поведение, слабо учитывая потери разделенной глобальной системы, включая биосферу. Группы политических лидеров пытаются согласовать интересы своих подсистем и глобальной системы для увеличения эффекта на период собственной «дальновидности» каждой из групп и их членов, не учитывая, как правило, долгосрочную перспективу. Дальновидность обусловливается следующими соображениями: 1) политического лидера – персональный срок «у кормила власти»; 2) политической группы (клана) – ожидаемый срок нахождения у власти; 3) ожидаемые сроки жизни детей лидера; 4) ожидаемые сроки жизни детей членов клана. Исследования показывают, что обычно политические лидеры руководствуются одним из первых трех подходов. Кроме того, внимание лидера обычно сфокусировано на его электоральной базе – нации, социальном слое, религиозной или этнической группе, и редко акцентировано на глобальных задачах мирового сообщества [105].

1.2.3. Высокие гуманитарные технологии

Важный элемент адаптивной системы международных отношений – глобальный информационный менеджмент [80], основанный на использовании общественного мнения и направленный на обучение политических, экономических, религиозных, этнических лидеров стран и обществ. Снизить или сохранить уровень потребления ресурсов и загрязнения биосферы можно отказавшись от парадигмы безудержного потребления в странах «золотого миллиарда», в первую очередь в ГЦК – США. Для этого можно использовать методику демонтажа имперской системы управления ГЦК (см. п. 5.5.4). Механизмы управления глобальной эволюцией при таком демонтаже обеспечивают стабильность мирового сообщества. Как показывает опыт России, такой демонтаж ведет к суверенной демократии, сочетающей элементы социальной и либерально-демократической системы. Поскольку быстрые изменения создают условия для возникновения новых модификаций олигархических и имперских систем, описанные методики их мирного демонтажа могут считаться типовыми.

Должны быть созданы высокие гуманитарные технологии, обеспечивающие стабильность мирового сообщества, и одновременно поддерживающие системные изменения и меняющие стереотипы человеческого поведения [65]. Необходимо создавать прогрессивные адаптивные механизмы ограничения потребления и регулирования рождаемости. Благодаря им люди могут научиться видеть смысл жизни, быть счастливыми [68] даже в условиях быстрых перемен и глобальных ограничений потребления и рождаемости. Для этого необходимы эффективные методы и механизмы адаптации и самоорганизации. В свою очередь для их построения должны быть разработаны психофизиологические модели человека как объекта управления в условиях быстрых изменений. На их основе должны быть созданы адаптивные механизмы самоуправления и взаимодействия с другими людьми, направленные на повышение качества жизни, наполнение её смыслом. Такие механизмы и должны быть положены в основу высоких гуманитарных технологий общественной безопасности, призванных согласовывать интересы личности и общества в условиях перемен, делать жизнь гармоничной и счастливой.

Выводы

Истоки глобального кризиса лежат в избыточном потреблении Запада и бурном росте населения Юга. Ограниченность материальных ресурсов и деградация биосферы приводят к пределам социально-экономического роста, социальной нестабильности, обострению противоречий и конфликтов, ускорению изменений. Необходимы механизмы безопасной эволюции мирового сообщества в новых условиях. Альтернативой этому выступают голод, революции и войны.

Для обеспечения глобальной безопасности в первую очередь должны быть созданы механизмы регулирования потребления стран «золотого миллиарда» и численности населения развивающихся стран. Необходима адаптивная система международных отношений, основанная на механизмах обучения и самоорганизации. Примеры – международные режимы нераспространения оружия массового поражения и глобальный информационный менеджмент. Необходимы высокие гуманитарные технологии ОБ, обеспечивающие стабильность мирового сообщества и адекватное изменение стереотипов человеческого поведения.

Глава 2

ОБЩЕСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ

Разработка высоких гуманитарных технологий (ВГТ) общественной безопасности (ОБ) основана на результатах междисциплинарных социально-экономических исследований.

2.1. Междисциплинарные социально-экономические исследования

Мы живем в эпоху перемен, ускорения изменений, дефицита информации для принятия решений. Лица, принимающие решения (ЛПР), нуждаются в более полной информации, обучении. В условиях ускорения перемен обостряется противоречие между способностью индивидуума или организации к обучению и его (обучения) эффективностью. Возникает кризис, обусловленный превышением необходимых скоростей принятия жизненно важных решений над предельно возможной для человека скоростью обучения. Это превращает человека в послушного ученика, лишает его важнейшей способности – самостоятельности мышления. Суть нового периода развития общества заключается в том, что почти все становятся учениками профессионалов – агентов перемен. Это создает невиданные ранее возможности для управления социально-экономической эволюцией в интересах меньшинства, в ущерб большинству. Одна из причин сложившегося положения заключается в том, что гуманитарные науки о человеке и обществе не смогли снабдить граждан необходимыми знаниями, позволяющими избежать или противодействовать нежелательной эволюции. Другая причина состоит в том, что те, кто владеет этими знаниями, приобретают капитал и власть, и поэтому стремятся использовать их монопольно.

Поскольку возможности познания безграничны, не вызывает сомнения, что количество критических областей, где может сложиться такое положение, со временем будет неуклонно возрастать. Ситуация сходна с ситуацией в физике более столетия назад. В конце XIX в. классическая физика претендовала на завершенность. Однако оказалось, что она не описывает явления, происходящие при скоростях, близких к скорости света. В ответ на этот вызов, возникла теория относительности, рассматривав-

шая скорости порядка скорости света. Подобно этому, в науках о человеке и обществе на рубеже тысячелетий возник кризис, обусловленный превышением необходимых скоростей принятия решений над скоростью физических и психических реакций человека. Поэтому важная цель междисциплинарных исследований – анализ и синтез механизмов функционирования гуманитарных систем в условиях быстрых изменений. На стыке биологии и теории управления возникла эволюционная биокибернетика [44]. На базе бионического подхода, известного как «биомиметика», проводится, например, имитационное моделирование живых систем. Научная проблема состоит в модификации классических дисциплин обществознания для условий быстрых перемен, создании таких новых его отраслей, как адаптивные экономика, политэкономия, социология, политология, а также новых дисциплин – теории управления эволюцией организации, теории гуманитарных систем и др.

2.1.1. Социальные политико-экономические системы

Социальная политико-экономическая система (СПЭС) – относительно устойчивая совокупность людей, имеющих общие ценности и нормы поведения. СПЭС создается для достижения определенной цели, функционирует во внешней среде и подвержена влиянию изменений и случайных факторов. СПЭС обладает многоуровневой иерархической структурой. СПЭС может развиваться, быть стабильной или даже деградировать, и этим изменениям подвержены её элементы (члены). Безопасность СПЭС служит залогом безопасности её элементов (членов). В условиях перемен основой безопасности СПЭС являются самоорганизация и адаптация ее членов за счет обучения и управления.

СПЭС включает объект управления (базис) и субъект управления (надстройку). Базис СПЭС – хозяйство (экономика), надстройка – общество с его институтами (политика) – рис. 2.1). Экономика – сфера деятельности, связанная с производственными отношениями, ядром которой является проблема завоевания, удержания и использования капитала. Политика – сфера деятельности, связанная с общественными отношениями, ядро которой – проблема завоевания, удержания и использования власти. Общество устанавливает власть с помощью определенного политиче-

ского механизма. Общественные отношения опосредованы общественным сознанием. Власть устанавливает тот или иной механизм функционирования экономики, определяющий отношения людей в процессе производства – производственные (экономические) отношения. Надстройка как целое включает, помимо общества, социальные организации – государство, политические партии, общественные организации. Человек является одновременно элементом как надстройки, так и базиса. Его общественные и производственные отношения имеют сложную структуру (см. гл. 4). Социальная политико-экономическая система (см. рис. 2.1) относится к сложным организациям, для управления которыми используются теории эволюционных и гуманитарных систем.



Рис. 2.1. Социальная политико-экономическая система

2.1.2. Теория эволюционных систем

Система управления эволюцией организации (кратко – эволюционная система) в зависимости от поставленных перед ней целей может обернуться системой развития, стабилизации или упадка. Она включает механизмы функционирования организации – совокупности правил и процедур прогнозирования, планирования, регулирования и стимулирования, направленные на достижение цели управления. Повышение эффективности механизмов достигается за счет их адаптации и самоорганизации. В качестве инструмента исследования и разработки систем и механизмов управления эволюцией используется теория эволюционных систем (ТЭС) [74; 80; 90].

Теория эволюционных систем – теоретическое знание об управлении эволюцией социально-экономических систем в условий изменений. Предмет ТЭС – управление целенаправленной коллективной человеческой деятельностью в нестационарных

условиях, исследование и разработка систем управления эволюцией организации. Для разработки ТЭС используются системный и *когнитивный подход*, теория организационного управления, теория игр, методы исследования операций. У истоков ТЭС стоит теория активных систем (ТАС) – математическая теория управления иерархическими системами с рациональными активными элементами, имеющими собственные цели, не совпадающие с целью системы в целом [12–17].

Системный подход к управлению эволюцией использует свойство дальновидности, которым природа наделила человека. Дальновидный человек способен к адаптации – приспособлению к изменениям внешней среды, а также к самоорганизации – самосовершенствованию без участия внешних сил. Математическую основу ТЭС составляет *теория дальновидных систем*, учитывающая это обстоятельство и выступающая частью общей теории управления, относящейся к естественным наукам.

Теория дальновидных систем (ТДС) – математическая теория управления самоорганизующимися адаптивными организациями с дальновидными элементами (людьми и их коллективами) в условиях динамики и неопределенности [80]. ТДС основана на простой аксиоме: люди действуют рационально, используя имеющиеся в их распоряжении средства для достижения текущих и перспективных целей. Такой подход подобен подходу, принятому в праксеологии [39]. Основное различие этих дисциплин состоит в том, что предмет праксеологии – человеческая целенаправленная деятельность, тогда как предмет теории дальновидных систем – управление этой деятельностью с учетом перспективы. Другое отличие состоит в том, что в праксеологии эта деятельность рассматривается в статических, равновесных условиях, а в ТДС – в динамике (когда равновесие не успевает установиться).

ТДС основана на общей теории управления и ТАС. Основные ее направления – *теория дальновидных адаптивных систем* и *теория дальновидных самоорганизующихся систем* [80]. Эти теории нацелены на создание адаптивных и самоорганизующихся механизмов функционирования организационных систем в условиях неопределенности, динамики и с учетом человеческого фактора. Формально эти механизмы включают математические процедуры, моделирующие правила, используемые в процессе управления. Разработаны единая базовая модель и формальное описание, объединяющее системы и механизмы управления эволюцией организации в условиях динамики и неопределенности. Найдены необходимые и достаточные условия прогрессивности адаптивных механизмов функционирования организационных систем. Полученные условия конструктивны и позволяют про-



Рис. 2.2. Диаграмма генезиса теории эволюционных систем

ектировать и настраивать эффективные механизмы функционирования социально-экономических систем. Общие и принципиально сходные механизмы применяются в разных комбинациях для совершенствования управления социально-экономическими системами разной природы и масштаба – от отдельных производств и организаций до корпораций, государств и глобальных систем.

ТДС позволяет широко использовать математические методы классической теории управления, в том числе формальные процедуры и алгоритмы самоорганизации, адаптации, идентификации и прогнозирования. ТДС составляет математический фундамент ВГТ, которые разработаны в технической сфере, однако предназначены для применения высоких технологий управления (в условиях динамики и неопределенности) к гуманитарным задачам в условиях быстрых изменений.

На рис. 2.2 показана диаграмма генезиса ТЭС [90]. Если ТАС и ТДС – математические теории, то ТЭС, строго говоря, таковой не является (и в этом одна из причин её выделения в самостоятельную теорию). Тем не менее ТЭС использует и объединяет многочисленные математические конструкции, разработанные на платформе ТДС. Математический фундамент ТЭС составляет ТДС с её моделью рационального (например, «экономического») человека. Однако учитывается и иррациональность – эмоциональность, вера в слово и способность к обучению. Поэтому объ-

ектами управления в ТЭС являются не только рациональные, но и эмоционально-рациональные элементы.

Развиваясь на стыке естественных и общественных наук, ТЭС, помимо ТДС, использует также знания из области физиологии и психологии человека, социологии, экономики, политологии, философии. К сожалению, многие возникающие здесь проблемы связаны со знаниями общественных наук, которые менее надежны, чем знания естественных наук. Традиционный гуманитарный подход связан с глубоким всесторонним анализом объекта, умножением смыслов. К сожалению, однако, число смыслов ограничено лишь воображением того или иного исследователя, что не позволяет получать строгие, конструктивные результаты. Традиционный технический подход, напротив, связан с уменьшением числа смыслов – абстрагированием от объекта. Это создает возможности для построения его математической модели, с дальнейшим решением на ее основе задачи синтеза.

Подход ТЭС сочетает черты обоих подходов. Совместное использование формальных знаний естественных наук и неформальных знаний общественных наук в рамках ТЭС предполагает математическое исследование с помощью ТДС, а также использование *когнитивного подхода*, искусственного интеллекта и экспертных систем, лежащих в русле общей концепции интеллектуальных механизмов [61; 74; 80]. На первом этапе проводится всесторонний анализ объекта. Затем строится его математическая модель, на основе которой, с помощью ТДС, решается задача синтеза управления. Полученное формальное решение (теорема, следствие, утверждение, лемма) после верификации дает принцип, метод, алгоритм управления объектом.

На рис. 2.3 представлена диаграмма междисциплинарного состояния и перспектив развития ТЭС [90]. Точки на осях характеризуют степень развития ТЭС в направлении той или иной традиционной научной дисциплины (например, теории управления, экономики). Положение этих точек на осях определяется комплексным показателем объема публикаций по ТЭС в данном направлении, рассчитываемым как взвешенная сумма количества публикаций и числа опубликованных печатных листов [4; 6; 16; 18; 23; 26; 51; 52; 61–63; 67; 74–80; 85–87; 90; 92; 96; 97]. Сплошная линия, соединяющая эти точки, характеризует степень развития ТЭС в междисциплинарных областях (например, на стыке теории управления и экономики). Пунктиром условно обозначена граница традиционной научной дисциплины (отрасли знаний).

Из рис. 2.3 видно, что весьма значителен потенциал развития ТЭС в направлении политологии, социологии и эконо-

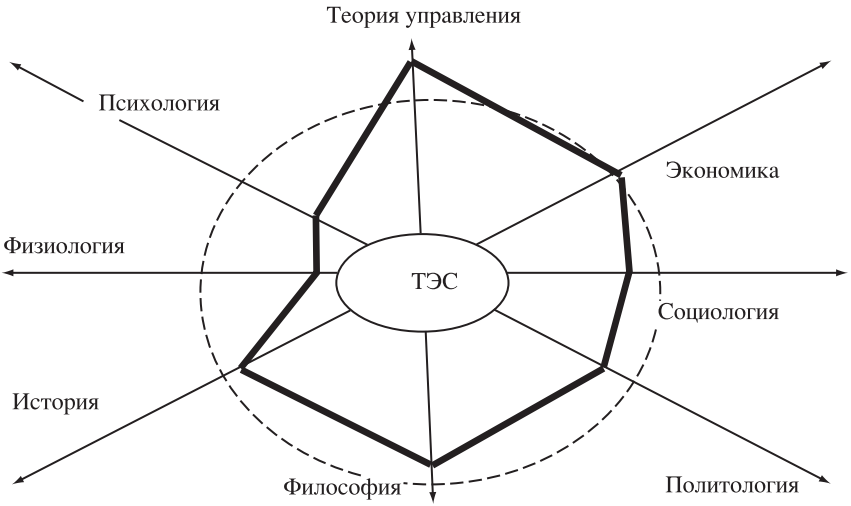


Рис. 2.3. Диаграмма состояния и развития теории эволюционных систем

мики, но наиболее велик потенциал в направлении психологии и физиологии. Это перспективное направление ТЭС связано с построением механизмов овладения человеком [65; 72], психологией и нейрофизиологией развития. Эти направления развития ТЭС привели к созданию теории гуманитарных систем (ТГС) – см. п. 2.1.4.

С позиций ТЭС, объект управления эволюцией – иерархическая организация с дальновидными элементами (ДЭ), возглавляемая субъектом эволюцией – Центром. Эта организация функционирует во внешней среде и подвержена влиянию изменений и случайных факторов. Центр устанавливает *адаптивный механизм управления эволюцией*, включающий процедуры прогнозирования, планирования, распределения ресурсов и стимулирования. Однако информация о процедурах адаптивного управления Центра позволяет ДЭ предсказывать будущие управляющие решения в зависимости от выбора собственного состояния «сегодня». Поэтому эффективность управления зависит от заинтересованности ДЭ в эволюции организации. Важнейшим ее проявлением стала та или иная степень использования ДЭ своих интеллектуальных, производственных, финансовых и иных возможностей для управления эволюцией. Задача Центра – построить адаптивный механизм, обладающий свойством прогрессивности, т.е. раскрывающий возможности каждого подразделения и сотрудника организации для достижения её целей.

Создание *прогрессивных адаптивных механизмов управления эволюцией* включает циклы теоретических исследований, прикладных разработок, апробации и внедрения. С точки зрения теории управления механизмы управления эволюцией должны обладать определенными свойствами, обеспечивающими эффективность их использования на практике. К таким свойствам можно отнести, например, оптимальность и устойчивость. В [74] проведено их теоретическое исследование, разработаны математические модели и аппарат, позволяющий исследовать адаптивные механизмы управления эволюцией.

2.1.3. Адаптивные архетипы

В условиях быстрых изменений условий жизни человек обычно не имеет времени детально анализировать каждый сложный механизм. Для того чтобы принимать решения, он использует предельно упрощенные, качественные модели, называемые архетипами [49; 98]. Архетипы – это своеобразные иероглифы, образующие язык общения руководителей. Обладатель этого языка может упорядочить и обработать значительно большее количество информации за единицу времени. Обучая руководителей языку архетипов, можно повысить скорость их общения и гибкость организации. Общение людей одного круга также происходит на языке архетипов, а его знание становится своеобразным паролем, пропуском в клуб избранных. Можно сказать, что совокупность определенных архетипов формирует соответствующую корпоративную элиту.

Интеллектуализация управления социально-экономическими системами в условиях перемен связана с использованием адаптивных архетипов, резко упрощающих понимание и выработку решений. В её основе лежит *когнитивный подход* – метод анализа и синтеза управления, основанный на познании, поиске взаимосвязей событий и явлений [80]. Такой подход предполагает выработку когнитивной стратегии управления, включающей выявление проблем, выбор методов их решения и управляющих воздействий, контроль на основе обратной связи. Когнитивный подход предполагает также построение и анализ когнитивной карты – графа, вершины которого соответствуют объектам (целям, событиям, действиям и др.), а дуги между вершинами – связям между объектами. Когнитивная карта адаптивного управления включает совокупность соединяющих объекты дуг, отражающих последовательность их действий. Примеры простейших когнитивных карт такого типа – адаптивные архетипы (АА).

Рассмотрим двухуровневую организационную систему, на верхнем уровне которой находится орган управления – Центр, а на нижнем – объект управления (человек дела – политик, работник и др.). Основные функции Центра (или процедуры управления объектом) – адаптивное прогнозирование на основе обучения (I), выделение ресурсов (Q), планирование (π), стимулирование (f). В совокупности они представляют адаптивный механизм функционирования (АМФ) $\Sigma = (I, \pi, Q, f)$. Такой Центр можно называть Хозяином (рис. 2.4). Систему, представленную на рис. 2.4, называют – АА «Хозяин».

Второй важный тип Центра – Руководитель, планирующий и стимулирующий деятельность объекта, но не обладающий правом распоряжаться ресурсами. Поэтому функция Q у Руководителя отсутствует (рис. 2.5). Систему, представленную на рис. 2.5, называют – АА «Руководитель».

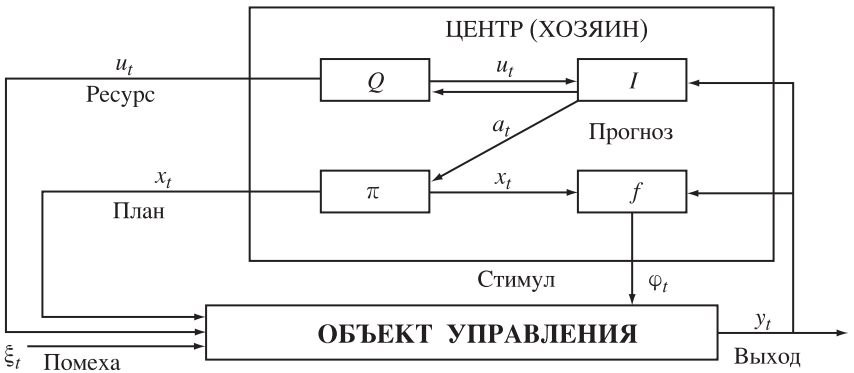


Рис. 2.4. Адаптивный архетип «Хозяин»

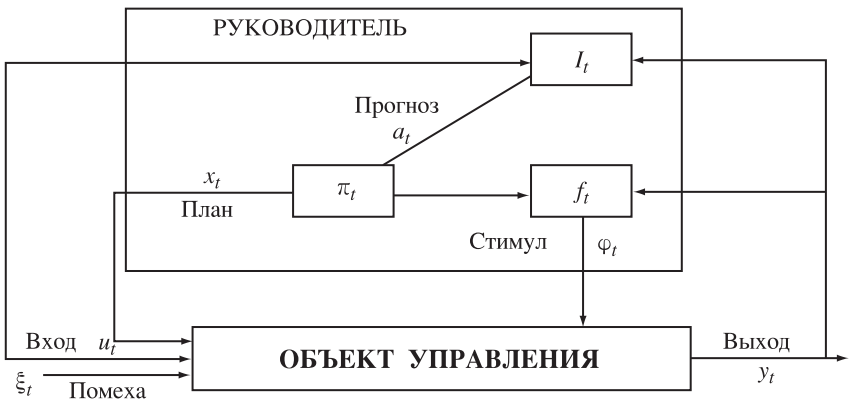


Рис. 2.5. Адаптивный архетип «Руководитель»

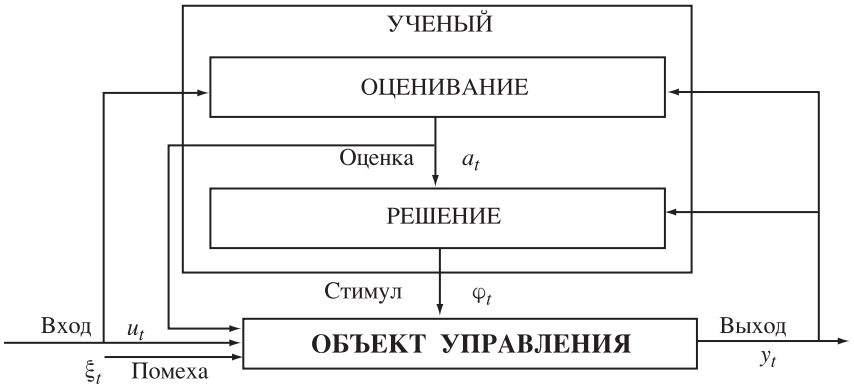


Рис. 2.6. Адаптивный архетип «Ученый»

Третий тип Центра – Ученый (рис. 2.6), самостоятельно оценивающий и стимулирующий деятельность объекта, но не имеющий распорядительных функций – планирования (π) и выделения ресурсов (Q). В нем Центр, самообучаясь, накапливает знания об объекте управления и формирует норму его оценки. Отсюда и наименование Центра – Ученый. В данном случае понятие «Ученый» используется в смысле «выученный, наученный, много знающий в какой-либо области». Систему, представленную на рис. 2.6, называют – АА «Ученый».

Четвертый важный тип Центра – Ученик, оценивающий и стимулирующий деятельность объекта с помощью Учителя (рис. 2.7). Систему, представленную на рис. 2.7, называют – АА «Ученик».

АА «Хозяин», «Руководитель», «Ученый», «Ученик» – базовые модули для построения иерархической модели организации в условиях динамики и неопределенности. Все эти АА основаны на единой базовой модели (см. рис. 2.4). АА и создаваемые на их базе механизмы используются для управления эволюцией организации, овладения ее капиталом в условиях динамики и неопределенности. С их помощью можно одновременно осуществлять обучение и управление, т.е. дуальное управление организацией. Перечислим основные виды и подвиды АА. Один из важных видов – АА информационного управления (см. 3.1), другой – АА социально-экономических отношений (см. 4.1). Основные их подвиды – АА экономических отношений (см. 4.1.1) и АА социальных отношений (см. 4.1.2).

Важный вид АА описывает отношения в сфере ОБ (см. 2.2). Такие АА используются при конструировании механизмов ОБ (см. 2.2.2). Подвид АА ОБ связан с информационным управлением

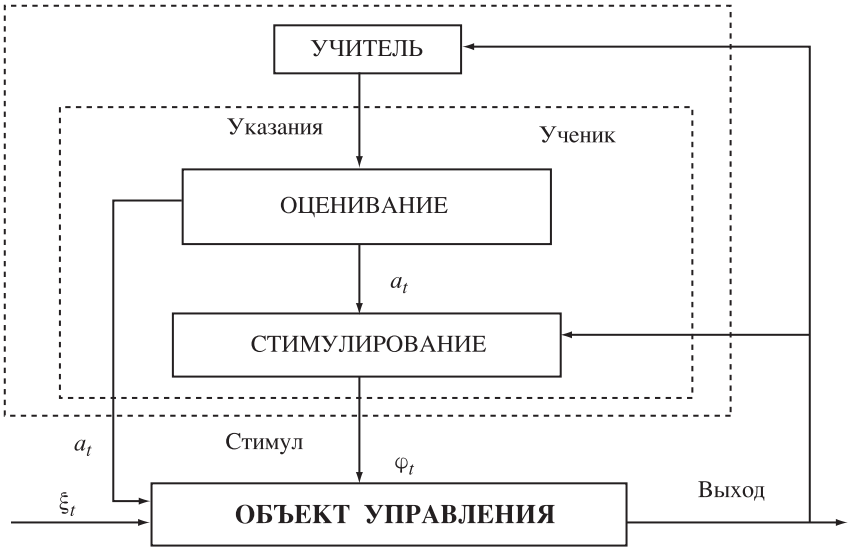


Рис. 2.7. Адаптивный архетип «Ученик»

обществом. Такие АА используются при конструировании информационных механизмов ОБ (см. 3.1). Применительно к психологическим аспектам ОБ используются АА обусловливания, научения и бихевиоризма [68].

2.1.4. Теория гуманитарных систем

В качестве объекта управления в ТЭС рассматривается в основном рациональный элемент. Соответственно, ТЭС позволяет учитывать лишь человеческий фактор, связанный с рациональным поведением. Поэтому в процессе практического применения ТЭС потребовались более адекватные модели человека в условиях перемен, учитывающие его эмоциональность, чувственность. Развитие ТЭС с учетом психологии и нейрофизиологии человека привело к возникновению теории гуманитарных систем [68].

Теория гуманитарных систем **(ТГС)** – теоретическое знание об управлении людьми или их коллективами с учетом не только психологии, но и нейрофизиологии человека. Объектами управления ТГС являются чувственно-эмоционально-рациональный (гуманитарный) элемент и их множество – гуманитарная система. На рис. 2.8 показана диаграмма генезиса теории гуманитарных систем и ВГТ на основе ТДС, обобщающей и развивающей традиционные направления формальной теории управления и ТАС

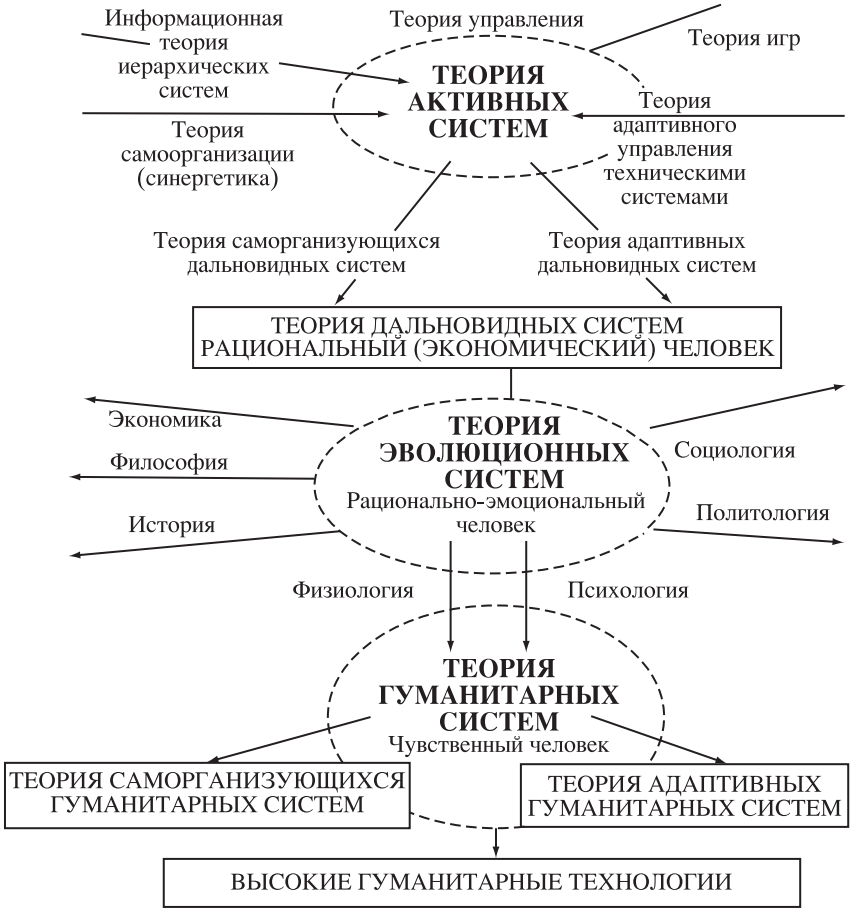


Рис. 2.8. Диаграмма генезиса теории гуманитарных систем и ВГТ

[12–17]. Основные направления ТГС – теория адаптивных гуманитарных систем и теория самоорганизующихся гуманитарных систем. Эти теории нацелены на создание адаптивных и самоорганизующихся механизмов функционирования гуманитарных систем в условиях неопределенности и динамики. Формально эти механизмы включают математические процедуры, моделирующие правила, используемые в процессе управления. В ТГС разработана единая базовая модель и формальное описание, объединяющее системы и механизмы управления эволюцией гуманитарных элементов и систем в условиях динамики и неопределенности [68].

ТГС тесно связана с нейронауками [71]. Например, в последние годы активно ведутся работы по нейроэкономике, затрагивающей

отношения людей в процессе производства и распределения материальных благ, в основе которых лежат психофизиологические реакции человека [102]. По аналогии с микро- и макроэкономикой, различают микронейроэкономику и макронейроэкономику [102]. Многие эффекты микронейроэкономики определяются типом гормона, влияющего на индивидуальное поведение. Например, гормон окситоцин усиливает доверительное поведение, тестостерон увеличивает размер торгового предложения в ультимативной игре и уровень честности в честной игре, из-за недостатка серотонина растет процент отказов в ультимативной игре [102].

В [88] рассмотрены проблемы макронейроэкономики в условиях изменений (на примере реформирования железнодорожных грузоперевозок в России). Базовые результаты ТГС связаны с решением задач развития макронейроэкономики в условиях пределов роста [71; 89; 111]. На стыке ТГС с макронейроэкономикой и социологией выполнена [68]. К сфере нейросоциологии, исследующей общественные отношения, обусловленные психофизиологическими реакциями человека, относится [93]. На стыке ТГС с политологией разработаны способы решения проблем застоя в социально-политической сфере, связанные с ограничениями её развития [68; 70]. Но особенно велики возможности развития ТГС в направлении таких нейронаук, как нейропсихология, нейрофизиология и нейробиология, а также в отношении нейрореабилитации. В частности, в [68; 82] подняты и исследуются проблемы на стыке ТГС с нейропсихологией, а с нейробиологией – в [81]. Если целевая функция гуманитарного элемента моделирует цели человека, то её усилению соответствует выделение гормона достижения цели – допамина. Поэтому в исследованиях индивидуального экономического поведения в ТГС рассматриваются аспекты нейробиологии, связанные с выделением допамина. В исследованиях поведения в малой социальной группе рассматриваются аспекты, связанные, например, с выделением гормона привязанности (любви) – окситоцина и т.д. Эти перспективные направления ТГС связаны с разработкой теории нейропластичных систем [73; 84]. Научная проблема состоит не только в разработке ТГС и высоких гуманитарных технологий, но и в модификации классических дисциплин обществознания с учетом последних достижений нейронаук, развитии таких новых его отраслей, как нейроэкономика и нейросоциология, а также новых дисциплин, таких как теория нейропластичных систем [73; 84].

Основной объект управления в этой книге – общество. Для его моделирования необходимы адекватные модели человека – члена общества в условиях динамики и неопределенности. Такие

психофизиологические модели разрабатываются в ТГС [65; 68; 80; 93]. Основные публикации по ТГС указаны в списке литературы [64–66; 68; 69; 72; 83; 88; 90; 91; 93]. Применению ТГС для построения теории ОБ при ограничениях роста посвящена часть III книги. Предмет и метод ТГС описан в главе 6, посвященной механизмам безопасности личности и общества при ограничениях роста. Полученные результаты используются для разработки механизмов безопасности предпринимательской и политической деятельности в главах 7 и 8.

2.2. Теория социально-экономической безопасности

Теория социально-экономической безопасности (ТСЭБ) – теоретическое знание о безопасном управлении эволюцией социально-экономических систем, сохранении их капитала и власти. В основе ТСЭБ лежит предположение о том, что безопасность социально-экономических систем в условиях быстрых изменений, обострения конкуренции, противоречий и конфликтов при ограничениях роста (см. 1.1) может быть обеспечена с помощью обучения, адаптации и самоорганизации их элементов. Основы ТСЭБ разработаны в [96]. ТСЭБ для быстрых изменений основана на ТЭС, а для ограничений роста – на ТГС.

2.2.1. Национальная и общественная безопасность

Национальная безопасность предполагает защищенность жизненно важных интересов общества (включая, например, личность, социальные организации и духовные ценности), безопасность окружающей среды, хозяйства и государства (включая структуры власти и управления, науки и технологии, судебной системы и системы безопасности). Исходя из этих национальных интересов и политэкономической модели государства во внешней среде (см. рис. 2.1), можно сформировать структуру целей и подцелей обеспечения национальной безопасности (см. рис. 2.9).

Психофизиология человека такова, что отсутствие развития, застой приводит к депрессии и недовольству (см. Часть III). В масштабах общества, массовое недовольство чревато волнениями, революциями и войнами. Поэтому для обеспечения национальной безопасности необходимо устойчивое социально-экономическое развитие. В соответствии с Декларацией Конференции ООН по окружающей среде и развитию, оно предполагает:



Рис. 2.9. Основные цели обеспечения национальной безопасности

– признание, что в центре внимания находятся люди, которые должны иметь право на здоровую и плодотворную жизнь в гармонии с природой;

– охрана окружающей среды должна стать неотъемлемым компонентом процесса развития;

– право на развитие должно реализоваться так, чтобы в равной мере обеспечить удовлетворение потребностей в развитии и сохранении окружающей среды как нынешнего, так и будущих поколений;

– сокращение разрыва в уровнях жизни народов мира, искоренение бедности и нищеты.

Анализ таких показателей ОБ, как уровень и качество жизни населения, приводит к выводу об угрозах национальной безопасности. Это подтверждается низкими оценками выживаемости России, сделанной независимыми экспертами Центра проблемного анализа и государственно-управленческого проектирования России, ЮНЕСКО, ВОЗ и др. Большинство индикаторов ОБ близки к предельно-критическим значениям, а развитие России неустойчиво.

Процесс реформирования политических отношений носит не менее противоречивый характер. Диспропорция властных полномочий между исполнительной и законодательной властями затормозила развитие демократических процессов в стране. Вновь

начали проявляться признаки авторитарных методов управления. Большинство политических партий и движений перешло в оппозицию. Духовно-нравственные идеалы размыты, тенденция поляризации общества приняла угрожающие формы. По доминантным системам социально-культурных ценностей произошел раскол общества на духовно противостоящие части. Существующие в стране структуры гражданского общества теряют контроль над государственными институтами.

В результате, нельзя игнорировать возможность распада России по образу и подобию СССР. В обществе накопился духовный и политический потенциал отказа от либеральных реформ и перехода к преобразованиям страны в большей степени на основе ее исторических традиций, интересов национальной безопасности. Необходима стратегия перехода к устойчивому развитию России путем изменения существующей сегодня парадигмы, начиная с формирования новых объединяющих и вдохновляющих граждан национальных идей, нацеленных на создание общества высокого качества жизни и социальной справедливости.

2.2.2. Адаптивные механизмы безопасности

С позиций ТСЭБ объект безопасности – иерархическая организация с дальновидными элементами (ДЭ), возглавляемая субъектом безопасности – Центром. Она функционирует во внешней среде и подвержена влиянию изменений и случайных факторов.

Механизм безопасности – это совокупность правил и процедур прогнозирования, планирования, регулирования и стимулирования, направленных на обеспечение безопасности объекта, его капитала и власти. Для исследования и разработки механизмов безопасности используются формальные модели. Последние включают формальные математические процедуры, моделирующие основные правила, используемые в процессе управления, направленном на достижение определенной цели.

Поскольку ТСЭБ основана на ТЭС (см. п. 2.1.2), то существует единая базовая модель и формальное описание, которое объединяет механизмы безопасности в разных областях человеческой деятельности. Общие и принципиально сходные механизмы безопасности применяются в различных комбинациях на разных уровнях управления. Практика также показывает, что у *объектов* и *субъектов безопасности* на глобальном, национальном, региональном и местном уровнях есть общие черты. В этом отношении нет принципиального различия между корпорацией, городом и государственным учреждением. Например, общее

у администрации США и менеджеров американских транснациональных корпораций – все они хотят сохранить управляемые ими организации в качестве центров капитала и власти [63; 74].

С целью обеспечить безопасность объекта, Центр устанавливает *адаптивный механизм безопасности*, включающий процедуры прогнозирования, планирования, распределения ресурсов и стимулирования. Однако информация о процедурах адаптивного управления Центра позволяет ДЭ предсказывать будущие управляющие решения в зависимости от выбора собственного состояния «сегодня». Поэтому эффективность управления зависит от заинтересованности ДЭ в безопасности организации. Важнейшим критерием этой заинтересованности может служить степень использования ДЭ своих возможностей для обеспечения безопасности. Задача Центра – построить адаптивный механизм, обладающий свойством прогрессивности, т.е. раскрывающий возможности каждого подразделения и сотрудника организации для обеспечения ее безопасности.

В соответствии с общим подходом ТЭС (см. 2.1.2), создание *прогрессивных адаптивных механизмов безопасности* включает циклы теоретических исследований, прикладных разработок, апробации и внедрения. При этом механизмы безопасности должны обладать свойствами оптимальности, устойчивости и др. В [74; 96] проведено их теоретическое исследование, разработаны математические модели и аппарат, позволяющий изучать базовые механизмы безопасности. Идея построения прогрессивных адаптивных механизмов безопасности социально-экономических систем в условиях быстрых перемен состоит в использовании АА, резко упрощающих членами организации понимание соответствующих процессов обеспечения безопасности.

2.2.3. Адаптивные архетипы безопасности

Адаптивный архетип безопасности (ААБ) – это один из видов адаптивных архетипов (см. п. 2.1.3). ААБ включает *объект* и *субъект безопасности*, а также совокупность соединяющих их дуг, отражающих последовательность их действий. ААБ – это образ, мысленное отражение, предельно упрощенная (когнитивная) модель обеспечения безопасности в сознании человека, его психике. В [96] показано, что ААБ и их комбинации используются в качестве модулей при проектировании комплексных механизмов безопасности в условиях изменений.

Высокие информационные технологии сделали возможным эффективное производство, внедрение и применение на практике

ААБ. При этом в сфере безопасности почти с математической точностью можно добиваться изменения индивидуального и коллективного сознания. Например, американская элита разрабатывает архетипы безопасности глобального центра капитала – ГЦК (сегодня это США), а потом внедряет их во всем мире. По сути, идет программирование мозгов. А дальше – достаточно включить нужное воздействие, чтобы вызвать в мозгу управляемого нужный образ – и его решение сформируется автоматически, без всякого принуждения. Сегодня немногие в мире соперничают с США в исследовании, разработке, производстве, внедрении и эксплуатации архетипов собственной безопасности.

Если наладить производство и внедрение ААБ, можно осуществлять эффективное обучение и управление ОБ. В [74,96] проведен анализ и синтез эффективных ААБ «Хозяин», «Руководитель», «Ученый», «Ученик». На их основе разработаны более сложные адаптивные механизмы безопасности (АМБ), и определены условия их прогрессивности. В рамках ТСЭБ исследуются и разрабатываются ААБ, простые *адаптивные механизмы безопасности*, а также построение с их помощью более сложных типовых *прогрессивных механизмов* [74].

На первом этапе методами ТДС исследуются теоретические решения задач анализа и синтеза типовых механизмов безопасности. Рассмотрим, например, исследование базовой модели – двухуровневой системы, где на нижнем уровне находится ДЭ, а на верхнем – Центр. ДЭ обладает определенными возможностями (потенциалом) в сфере обеспечения безопасности. Состояние безопасности системы описывается вектором, ограниченным этими возможностями. Множество возможных состояний зависит от векторного параметра – потенциала ДЭ и ресурсов Центра. В базовом АМБ, основанном на АА «Хозяин» (см. 2.1.3), информация о состояниях ДЭ, получаемая во время процесса управления, используется Центром для настройки процедур прогнозирования, планирования, распределения ресурсов и стимулирования. Тем самым базовый АМБ со временем может улучшать свою работу в изменившихся условиях.

Рассмотрим функционирование базового АМБ в определенный период. На вход ДЭ подаются управления Центра: норма (норматив) безопасности и ресурсы. Кроме того, на вход ДЭ действует внешняя среда (например, помеха). Ее значение известно ДЭ, но неизвестно Центру. В результате ДЭ становится известным множество его возможных состояний, и он выбирает из них оптимальное. На основе последнего Центр дает прогноз, определяет норму (норматив) и ресурсы на следующий период. Кроме

того, сопоставляя фактическое состояние ДЭ с планом, Центр определяет стимул ДЭ. В следующем периоде цикл повторяется. Цель ДЭ – увеличить свой текущий и будущие стимулы. Формально постановка задачи оптимального синтеза базового АМБ состоит в максимизации комплексного критерия безопасности организации на множестве возможных выборов составляющих её ДЭ. Оптимальный базовый АМБ – модуль для построения более сложных многоуровневых систем безопасности. Используя его, можно на основе общей методологии ТСЭБ [96] проектировать комплексный механизм безопасности. Разработаны основные его подсистемы – процедуры адаптивного прогнозирования, планирования, распределения ресурсов и стимулирования. В частности, разработаны прогрессивные АМБ централизованных и либеральных объектов, сформулированы принципы менеджмента безопасности и методология ее комплексной оценки [96].

На основе ТСЭБ проанализированы механизмы безопасности отечественных организаций и предприятий в условиях глобализации. Исследованы механизмы государственной безопасности, разработаны прогрессивные механизмы взаимодействия государства, общества и бизнеса. Проанализированы механизмы функционирования и совместной эволюции сообществ (в том числе этнических) и разработаны механизмы безопасности многонационального государства. Исследованы демографические аспекты государственной безопасности, в частности в условиях миграции человеческого капитала, и разработаны механизмы миграционной безопасности и привлекательности государства. Исследованы также *угрозы* и циклы механизмов безопасности в условиях глобализации, относительная длительность периодов их либерализации и централизации [96].

2.3. Общественная безопасность: разработка механизмов и технологий

Анализ и построение механизмов общественной безопасности при изменениях и ограничениях роста основаны на соответствующих разделах ТСЭБ (см. 2.2). Фундаментом первого раздела служит ТЭС (см. п. 2.1.2), а второго – ТГС (см. 2.1.4). Для разработки механизмов и технологий ОБ необходим системный подход к объекту и субъекту управления. Нужно прогнозировать эволюцию общества и государства, макроэкономические тенденции, ситуацию в мире. С точки зрения теории управления механизмы и системы ОБ должны обладать определенными свой-

ствами, обеспечивающими их эффективность – прогрессивность, оптимальность, устойчивость и др. Для их достижения используются ТЭС, ТДС и ТСЭБ.

2.3.1. Объекты управления – социальные организации

В общем случае объект управления ОБ – социальная организация, имеющая сложную структуру (пример – СПЭС, см. рис. 2.1). Социальная организация как центр действий (процессов), ориентированных на цели, представляет собой систему, объединяющую потенциал и процессы его использования. Элементами потенциала являются персонал и средства производства. Цели социальной организации реализуются через воздействие элементов её потенциала на объекты – информацию, материальные ресурсы и капитал.

Ускорение изменений требует разработки теории механизмов и систем безопасности социальных организаций информационного общества, основанных на обучении, адаптации и самоорганизации. Предпосылки этой теории очевидны. Чтобы развиваться в условиях ускоряющихся изменений, социальная организация и её члены должны быть дальновидными, адаптивными и самоорганизующимися, учитывать последствия принимаемых решений, влияние изменений и случайных факторов. В условиях конкуренции безопасность социальной организации должна стать главным смыслом или высшей целью всех её членов – заинтересованных лиц, которые тем самым получают шанс на реализацию собственных целей. В этом заключается основа согласования интересов социальной организации и её элементов. Для этого создается АМБ – совокупность процедур прогнозирования, планирования, регулирования и стимулирования, обеспечивающих гибкую и слаженную работу её членов. Для обеспечения консенсуса АМБ должен учитывать долгосрочные цели и интересы всех членов социальной организации.

Социальная организация функционирует во внешней среде и может быть элементом большой социально-экономической системы. Примеры – социальные организации в политэкономической модели государства во внешней среде (см. рис. 2.10), основанной на общей модели СПЭС (см. рис. 2.1) и АА. Поэтому тот, кто управляет параметрами внешней среды, может влиять на безопасность социальной организации.

Рассмотрим два типа воздействий со стороны внешней среды. Один из них связан с влиянием Центра – управленческой вертикалью в централизованных механизмах или условиями безопасности



Рис. 2.10. Политэкономическая модель государства во внешней среде

в либеральных. Для этого Центр устанавливает механизм безопасности социальной организации, который определяет развивающий климат. Второй тип воздействий со стороны внешней среды связан с влиянием окружения, горизонтальными связями. Он регламентируется механизмом безопасности среды. Система безопасности социальной организации включает соответствующие климат и среду, а также механизмы их функционирования. В ее отсутствие возможен упадок социальной организации. Поэтому нужно изучать и создавать системы безопасности, включающие не только развивающие, но и стабилизирующие, и подавляющие климат и среду.

Поддержание ОБ – это процесс, в ходе которого сохраняется социальная организация. Процессы самоорганизации происходят в системах, обладающих высоким уровнем сложности и большим количеством элементов, связи между которыми носят не детерминированный, а вероятностный характер. Эти процессы идут за счет перестройки существующих и образования новых связей между элементами системы. Отличительная особенность процессов самоорганизации – их целенаправленный, но вместе с тем и

естественный, самопроизвольный характер. Целенаправленность обеспечивается органом управления – Центром. Процессы самоорганизации, протекающие при взаимодействии системы с окружающей средой, в той или иной мере автономны, относительно независимы от среды. Наука и искусство обеспечения ОБ связаны с умением управлять разными аспектами этой среды, полной противоречий. Выделим три типа процессов обеспечения общественной безопасности в самоорганизующихся системах.

Первый тип связан с влиянием на процесс совершенствования организаций, которые способны накапливать и использовать капитал, действуя по принципу положительной обратной связи. Пример такой системы безопасности – либеральная система, формирующая инвестиционный климат и среду таким образом, чтобы обеспечить приток капитала и инвестиционную безопасность организации. Основные процедуры либеральных механизмов связаны с настройкой параметров инвестиционных климата и среды, влияющих на инвестиционную безопасность региона или страны. Второй тип тесно связан с первым – это создание условий для самовоспроизведения организации, возникновения из некоторой совокупности объектов новой целостной системы.

Третий тип связан с воздействием на механизмы безопасности, благодаря которым социальная организация поддерживает работоспособность при изменении внешних и внутренних условий. Здесь используются гомеостатические механизмы, в частности действующие по принципу отрицательной обратной связи. Пример – механизмы социального контроля как совокупность процедур, посредством которых обеспечивается следование определенным «образцам» деятельности и ограничения в поведении. Если ставится задача сохранения социальной организации (например, обеспечения ОБ), эти механизмы совершенствуются. Если же ставится задача разрушения социальной организации, разделения её на элементы (атомизация), то отрицательная обратная связь заменяется положительной.

Для безопасности социальной организации на основе положительной обратной связи нужно превратить её в социальную систему – сложноорганизованное, упорядоченное целое, включающее отдельных людей и социальные группы, объединенные разнообразными связями и взаимоотношениями. Эту задачу выполняют партии (см. п. 3.3). Они воздействуют на социальную среду – окружающие человека общественные, материальные и духовные условия его существования, формирования и деятельности. Кроме того, они воздействуют на социальную структуру – сеть устойчивых и упорядоченных связей между элементами

организации, обусловленных отношениями групп, разделением труда, характером социальных институтов.

Положительная обратная связь, реализуемая с помощью партий, приводит к неустойчивости, адаптации людей и групп к новой идее. Триумф идеи приводит к превращению старой социальной организации в социальную систему, а затем в организацию нового типа (см. п. 3.2.3). Используемые для этого механизмы социальной безопасности основаны на изменении общественного сознания, адаптации и триумфе. Для этого используются процедуры самообучения и обучения с учителем. На их основе разработаны методы обучения с использованием теоретических аргументов, а также методики адаптации членов социальной организации с целью достижения эффекта триумфа и других убедительных результатов. Показано, как убедительность обучения ведет к тому, что заинтересованные лица начинают искать пути, способствующие претворению их (этих результатов) в жизнь. Реформаторы получают поддержку, но при этом должны проявлять осмотрительность, обеспечивая безопасность. Часто смена отрицательной обратной связи на положительную обусловлена заменой централизованной системы безопасности на либеральную (и наоборот). Циклы этих замен формируют циклы централизации и либерализации социальной организации. Комплексные механизмы и системы ОБ основаны на сочетаниях ААБ, механизмов и процедур самоорганизации и адаптации в обществе.

Выбор аппарата исследований и разработки технологий общественной безопасности определяется тем, что исследуемые объекты – социальные организации – относятся к сложным сферам человеческой деятельности, связанным с неопределенностью, динамикой и столкновением интересов. Как теоретически обоснованные, так и практически применяемые системы ОБ достаточно сложны. Для облегчения понимания используются их простейшие модели – ААБ, а также более сложные модели – АМБ. Все они строятся на базе АА «Хозяин» – первоисточника, основанного на простой предпосылке: человек добивается своей цели, обучаясь в условиях быстрых перемен и используя имеющиеся средства. Освоение ААБ и АМБ упрощает понимание и управление процессов и изменений, происходящих в информационном обществе.

Формальная постановка и решение задач оптимального синтеза АМБ приводит к двум типам механизмов – плановым, основанным на централизации и адаптации, и либеральным, основанные на самоорганизации [96; 97]. При плановом механизме дальновидный элемент (ДЭ), зная процедуры адаптивного планирования, может занижать свою эффективность, по сравнению с

его потенциалом, чтобы увеличить свои поощрения. Поэтому для раскрытия потенциала ДЭ необходима прогрессивность механизма, как определенное соотношение между параметрами процедур планирования, стимулирования и дальновидности, обеспечивающее рост целевой функции ДЭ с увеличением эффективности. Нарушение этого соотношения при быстрых изменениях приводит к регрессу социальной организации. Альтернативное решение связано с либерализацией – исключением планирования и использованием способности человека к самоорганизации. Либеральные системы ОБ включают развивающий климат, среду и механизмы их безопасности. В частности, инвестиционный климат и среда определяют инвестиционную составляющую ОБ. Либеральные и плановые системы ОБ направлены на сохранение капитала и власти.

2.3.2. Технологий безопасности: предпосылки проектирования

Изучение проблем безопасности включает исследования и действия, необходимые для разработки комплекса решений, направленных на устойчивость сообществ в регионе, стране и мире. Новое направление исследований этих проблем возникло в середине XX в. в рамках стратегического корпоративного планирования. С самого начала оно было интегрировано в управленческую практику и носило информационный характер. Со временем это новое направление исследований переросло в стратегическое управление, которое фокусирует внимание на определении целей и средств их достижения. Оно давало руководителям систематизированную информацию об альтернативах действий, помогало расширить горизонт их знаний. В результате роста корпораций и их внутренней интеграции в стратегическом управлении стали уделять значительное внимание более масштабным альтернативам, решению долгосрочных и оперативных задач. Поскольку корпоративное управление тесно связано с безопасностью, в центре внимания была уже не целевая ориентация, а изучение всех альтернатив и возможных случаев возникновения риска.

Другой вид исследований проблем безопасности сложился в рамках политического анализа, появившегося в 50-х гг. прошлого столетия. На них повлияло развитие системного анализа, науки управления, политологии и административного права. В ней основное внимание уделяется информационным потребностям политиков – ЛПР. Как планирование, так и политический анализ применяют прошлый опыт. Они направляют сегодняшние дей-

ствия с прицелом на формирование будущего. Эти и подобные дисциплины с разными названиями объединяет общий подход – внедрение системного мышления, сбор данных, определение целей и изучение альтернативных средств достижения целей безопасности. Мышление и подход, используемые в этих дисциплинах, унифицировались в процессе внедрения в государственном и частном секторе. Конечно, управляемые объекты отличны друг от друга, идеология действующих лиц также различна. Однако принципы, методология и методы управления безопасностью очень похожи, поскольку основаны на одних и тех же ААБ и АМБ.

Специалисты по безопасности в стратегическом планировании и политическом анализе могут выполнять одинаковые функции, даже если говорят на разных языках. Они решают одинаковые проблемы и, хотя часто не признают этого, ведут себя одинаково при решении одних и тех же задач. Их воспитывают разные школы, они принадлежат к разным профессиональным ассоциациям, читают и публикуют свои статьи в разных журналах, но рождают одни и те же идеи и пытаются вновь изобрести колесо [7]. На первый взгляд удивительно, что представители похожих профессий так дистанцируются друг от друга. Причина их стремления к раздельному существованию состоит в том, что они имеют своих потребителей и заказчиков. Специалисты по безопасности и политические аналитики, работающие в государственных органах или учреждениях, отвергают ярлык консультантов, потому что это снижает их статус. Работающие с населением консультанты не хотят, чтобы их путали с чопорными и консервативными коллегами. Специалисты по безопасности в сфере бизнеса имеют свои журналы и профессиональные общества. Консультанты по стратегическому управлению делают акцент на слове «стратегия» и держатся на расстоянии от своих собратьев в правительстве. Но процессы безопасности, в том числе в стратегическом планировании и политическом анализе имеют единую теоретическую основу – ТСЭБ. Взаимное обогащение знаниями и опытом проходит нелегко и реже, чем следовало бы. Но тогда схожесть становится более очевидной, чем различие. Рассмотрим общие предпосылки проектирования технологий безопасности.

Системный подход – направление методологии специальнонаучного познания и социальной практики, в основе которых лежит исследование объектов как систем. В соответствии с этим подходом безопасность социальной организации может поддерживаться за счет внешних и внутренних ресурсов. В первом случае говорят о внешней безопасности (или безопасности экзогенного типа), во втором – о внутренней безопасности (или безопасности

эндогенного типа). Важнейшие элементы системного подхода – учет человеческого фактора, самоорганизации, адаптации.

Человеческий фактор. Характерная черта социальной организации – присутствие людей на разных уровнях её иерархии. Отсюда вытекает необходимость учета человеческого фактора – активности лиц, принимающих решения. Активные системы – это организационные системы, элементы которых проявляют активность, связанную с наличием у них собственных целей, не обязательно совпадающих с целью системы в целом. Теория активных систем ориентирована на создание механизмов функционирования социально-экономических систем [12–17].

Самоорганизация – процесс, в ходе которого создается, воспроизводится или совершенствуется социальная организация сложной динамической вероятностной системы. Различают три типа процессов самоорганизации. Первый связан с совершенствованием и саморазвитием систем, которые способны накапливать и использовать прошлый опыт, потенциал. Второй – это самозарождение социальной организации – возникновение из некоторой совокупности объектов новой целостной системы. Третий связан с поддержанием определенного уровня эффективности социальной организации при изменении внешних и внутренних условий её безопасности. Специальное исследование проблем самоорганизации впервые было начато в кибернетике.

Адаптация – основа самоорганизации в изменяющихся условиях. Это понятие возникло в биологии для обозначения приспособления строения и функций организмов к условиям существования, или привыкания к ним. Социальная адаптация (лат. – приспособление) – вид взаимодействия личности или социальной организации с социальной средой, в ходе которого согласовываются требования и ожидания его участников. Под социальной средой понимаются окружающие человека общественные, материальные и духовные условия его существования, формирования и деятельности. Важнейший компонент адаптации – согласование самооценок и притязаний субъекта с его возможностями и с реальностью социальной среды. Среда воздействует на личность или организацию, которые избирательно воспринимают или перерабатывают эти воздействия в соответствии с внутренней природой. Со своей стороны, личность или социальная организация активно воздействует на среду. Отсюда – адаптивная и одновременно адаптирующая активность личности или социальной организации. Такой механизм адаптации, складывающийся в процессе формирования социальной организации

или социализации личности, становится основой их поведения и деятельности. Важнейшая роль при этом принадлежит органу управления – Центру, который воздействует на личности и группы, входящие в состав социальной организации. Адаптация осуществляется на основе обучения.

В отсутствие дальновидности, адаптация сводится к простому равновесию действий объекта и норм субъекта управления. При недооценке факторов социальной активности (например, в психоанализе) адаптация сводится к равновесию желаний человека и социальных требований и запретов, а сама личность являет собой пассивный результат столкновения того и другого. На социальном уровне адаптация определяется в первую очередь активной природой социальных субъектов. В социальной среде адаптация определяется целями деятельности, социальными нормами, способами их достижения и санкциями за отклонение от этих норм.

Гибкость и адаптивность социальной организации имеет огромное значение для её безопасности. Под адаптивностью понимают процесс целенаправленного изменения параметров, структуры и свойств объекта в ответ на происходящие изменения, а под адаптацией – процесс приспособления строения и функций системы к условиям внешней среды [86]. Практически все ученые рассматривают гибкость и адаптивность как очень близкие понятия. Поэтому в дальнейшем для единообразия будем использовать термин «адаптивность».

Прогрессивность. Прогресс – тип, направление развития, характеризующееся совершенствованием, переходом от низшего к высшему. О прогрессе можно говорить применительно к социальной организации в целом и отдельным её элементам, структуре и параметрам. Современные представления о безопасности социально-экономических систем связаны с теорией эндогенного научно-технического прогресса, предполагающей использование возникающих внутренних возможностей организации – потенциала перемен. В конкуренции побеждает организация, максимально использующая этот потенциал в своих интересах. Поэтому особое внимание уделяется эндогенной (внутренней) безопасности, обеспечиваемой за счет внутренних ресурсов. Предпосылкой внутренней безопасности выступает прогрессивность управления, обеспечивающая заинтересованность работников социальной организации в использовании внутренних ресурсов и резервов путем поощрения их эффективной деятельности. Дело в том, что необходимость учета случайных факторов и динамики, недостаток априорной информации – важнейшие особенности

задач управления организацией в условиях изменений. Её Центр работает в условиях неполной информированности о состоянии и возможностях её элементов. Поэтому Центр вынужден совмещать функции управления (планирование, регулирование, стимулирование) с получением или поиском информации об их состоянии и потенциальных возможностях. Если элементы занижают показатели по сравнению с потенциалом, то эта информация недоступна для Центра. Более того, дальновидный элемент, учитывающий не только сегодняшние, но и будущие поощрения и наказания, может пользоваться неосведомленностью Центра, чтобы добиваться своих целей. Например, он может занижать свои показатели для обеспечения невысоких планов в будущем. Но неполное использование элементами социальной организации своего потенциала грозит регрессом. Поэтому задачей Центра становится максимизация эффективности обеспечения безопасности каждого элемента, в том числе использование его потенциала с учетом внутренних ресурсов и резервов. Потенциал может характеризоваться качественными и количественными параметрами. Ключевое значение имеют такие характеристики потенциала, как адаптивность и управляемость. Совокупность правил, действующих в социальной организации, формирует механизм её безопасности и его подсистемы: учет, анализ, прогнозирование, планирование, регулирование, контроль, стимулирование и др.

Проектирование ВГТ ОБ основано на ТСЭБ и её приложениях для задач общественной безопасности. В связи с этим ТСЭБ можно представить как сеть, покрывающую реальные объекты ОБ. Тогда развитие ТСЭБ соответствует тому, что ячейки этой сети со временем уменьшаются в размерах, а сама сеть всё более соответствует покрываемому объекту. В рамках ТСЭБ проектирование систем безопасности осуществляется путем комбинации базовых модулей – АА. Если АА и их комбинации образуют сеть с крупными ячейками, то ТСЭБ предназначена для того, чтобы уменьшить эти ячейки за счет детализации. Для исследования безопасности в экономике и обществе, полезно иметь детализированные базовые дальновидные системы с АМБ, основанные на АА и обладающие «хорошими» свойствами. Их исследование дает ключ к опознанию действующих в информационном обществе механизмов ОБ и их проектированию. Поэтому методологический подход к анализу и синтезу комплексных механизмов ОБ основывается на системе АА, базовых АМБ и всё более сложных комбинациях тех и других.

2.3.3. Быстрые изменения и агенты перемен

Высокие темпы изменений приводят к необходимости оперативного принятия решений в условиях неопределенности. Реальный путь снижения риска в этих условиях – использование знаний и опыта высококвалифицированных экспертов-профессионалов. Поэтому число решений, принимаемых узким кругом профессионалов в политике, экономике и других сферах, нарастает. Многие из этих решений носят стратегический характер, но их результаты станут известны только в будущем. Сегодня же эффективность (или неэффективность) альтернатив определяет узкий круг экспертов-профессионалов. В свою очередь, они могут быть вовлечены в политические коалиции (например, выражать интересы или даже быть агентами третьей стороны, заинтересованной в переменах, ослабляющих общество). О широком распространении такой практики красноречиво свидетельствует содержание, да и само название нашумевшей работы «Агенты перемен – профессионалы в развивающихся странах», изданной под редакцией американских специалистов по управлению социальной эволюцией Д. Ильчмана и Г.Бенвенисте [7]. Бурный рост слияний и поглощений корпораций, в сочетании с многочисленными скандалами, свидетельствует о деятельности «агентов перемен» и на экономическом поприще. По сути, профессионалы выступают в качестве учителей в процессе обучения целых сообществ.

Таким образом, по объективным и субъективным причинам общество всё в большей степени утрачивает способность к самоорганизации. Управление общественной безопасностью осуществляется узким кругом лиц. Некоторые из них (например, эксперты-технократы) не несут никакой ответственности перед обществом за принимаемые судьбоносные решения. Безопасность общества всё больше становится уделом малоизвестных политтехнологов, переходит в теневую сферу. Основой «эффективной», с их точки зрения, эволюции (см. п. 8.4.5) может послужить адаптация общества к новым условиям, осуществляемая на основе изменения общественного сознания, например, с помощью СМИ (см. гл. 3).

Однако общество должно реагировать на будущие вызовы и опасности, такие как угрозы холода, голода, глобального изменения климата, финансового и энергетического кризиса и др. Во имя своего выживания и развития общество должно восстановить самоорганизацию и управление собственной безопасно-

стью. Видный деятель эпохи Просвещения А. Сен-Симон так сформулировал концепцию управления эволюцией: «Наше намерение – просто способствовать развитию того, что неизбежно, и объяснить его. Наше желание заключается в том, чтобы с этого времени люди делали сознательно, более целенаправленно и эффективно то, что до этой поры они делали неосознанно, медленно, нерешительно и слишком неэффективно». Для этого нужно понять объект управления и освоить механизмы и системы его безопасности, основанные на самоорганизации, адаптации и обучении.

2.3.4. Информационные воздействия

Ключевое место в технологии ОБ занимает информационное воздействие (ИВ) – направленный информационный контакт с целью управления поведением объекта – личности (потребителя, избирателя, сотрудника, члена целевой аудитории и др.) или организации [1; 28; 32; 53; 64; 67; 76–80; 83; 85]. Различают прямое (энергетическое и силовое) и психологическое ИВ. Информационно-энергетическое воздействие осуществляется с помощью физических полей, модулированных семантическими (смысловыми) сигналами, воспринимаемое организмом, а также средой его обитания [1; 28]. Информационно-силовое воздействие нарушает нормальное функционирование информационной структуры объекта, ее памяти, формирования и использования информации, часто с помощью информационного оружия [86].

Информационное воздействие может осуществляться путем распространения сообщений и обращений [67; 79]. Его направленность означает наличие генератора воздействий, которые могут приводить к искажению, замене, блокированию доступа к информации, а также к ее утрате или уничтожению вследствие сбоя в работе памяти. Непреднамеренное ИВ бывает следствием природных явлений, ошибки человека, сбоя его психических, физиологических, нервных подсистем. Залповое ИВ предполагает высокую интенсивность подачи информации. При непрерывном информационном воздействии обращения следуют постоянно. Пульсирующее ИВ – комбинация постоянного и непрерывного воздействия.

Психологическое ИВ включает планомерное воздействие на психику и поведение человека. Оно направлено на сознание и подсознание – интеллектуальную, рационально-волевую и эмоционально-чувственную сферу личности. Цель – стимулировать или укрепить отношения и поведение объекта, благоприятные

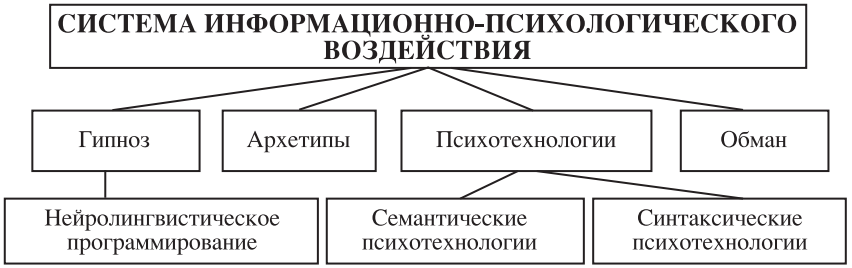


Рис. 2.11. Система информационно-психологического воздействия

для целей субъекта ИВ. Психологическое ИВ включает действия по доведению до объекта специально отобранной информации, влияющей на эмоции, отношения, поводы, цели, рассуждения и поведение. Оно формирует прогнозируемые мнения и взгляды, мировоззренческие нормы и установки, поведенческие реакции. Стратегическое ИВ проводится с широкими или долгосрочными целями. Например, в информационных войнах ИВ оказывается на общество, власти, социально-экономические и силовые структуры [32; 67; 69; 76–80; 83; 85]. Воздействие на интеллигенцию используется для изменения культуры, социального и экономического строя и др. Для психологического ИВ пригодны архетипы, гипноз, нейролингвистическое программирование, семантические и синтаксические психотехнологии, обман [79]. Наибольший эффект достигается при комплексном их применении (рис. 2.11).

Выводы

Социальные организации функционируют во внешней среде и подвержены влиянию изменений и случайных факторов. Их члены проявляют дальновидность, учитывают будущие последствия принимаемых ими решений. Для качественного анализа и синтеза процессов общественной безопасности (ОБ) полезны простые когнитивные модели управления – адаптивные архетипы безопасности (ААБ).

Для сохранения и развития социальной организации создается адаптивный механизм безопасности (АМБ) – совокупность процедур прогнозирования, планирования, регулирования и стимулирования. Современные представления о безопасности основаны на теории эндогенного научно-технического прогресса (НТП) и использовании потенциала перемен. В максимальной полной безопасности находится социальная организация, кото-

рая максимально использует этот потенциал в своих интересах. Прогрессивный АМБ обеспечивает заинтересованность каждого дальновидного элемента (ДЭ) социальной организации в использовании внутренних ресурсов и скрытых резервов перемен.

Теория социально-экономической безопасности в условиях изменений основана на теории эволюционных систем (где объектом управления выступает рациональный ДЭ). а также теории гуманитарных систем (где объект управления – эмоционально-рациональный ДЭ). Важно, что предложенные описания организационных структур ОБ и АМБ на основе ААБ одинаковы для этих моделей человека.

Часть II

ОБЩЕСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: АДАПТИВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ

В этой части рассматриваются организационные, политэкономические и стратегические механизмы общественной безопасности (МОБ) при рациональном поведении членов общества, обучающихся и адаптирующихся в условиях перемен. Анализ и построение МОБ основаны на соответствующих разделах ТСЭБ (см. 2.2), фундаментом которой служит ТЭС (см. 2.1.2).

Глава 3

ОБЩЕСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ

Эта глава посвящена организационным механизмам обеспечения безопасности общественных и политических отношений в условиях перемен. В качестве объекта ОБ рассматривается сообщество членов социальной организации – относительно устойчивая совокупность людей, имеющих общие интересы, ценности и нормы поведения, складывающиеся в рамках организации. ОБ основаны на изменении общественного сознания посредством обучения и социальной адаптации. Одна из задач теории состоит в анализе механизмов и систем ОБ, основанных на взаимодействии людей, преследующих личные интересы, в процессе перемен. Другая задача – синтез и проектирование механизмов и систем ОБ, когда соблюдение людьми личных интересов приводит к развитию общества.

3.1. Информационные механизмы

Неотъемлемой частью социальной организации является множество её членов – заинтересованных лиц, которое называют обществом. Пример – корпорация, субъект управления которой – общество акционеров, а объект – наемный менеджер (Человек Дела,

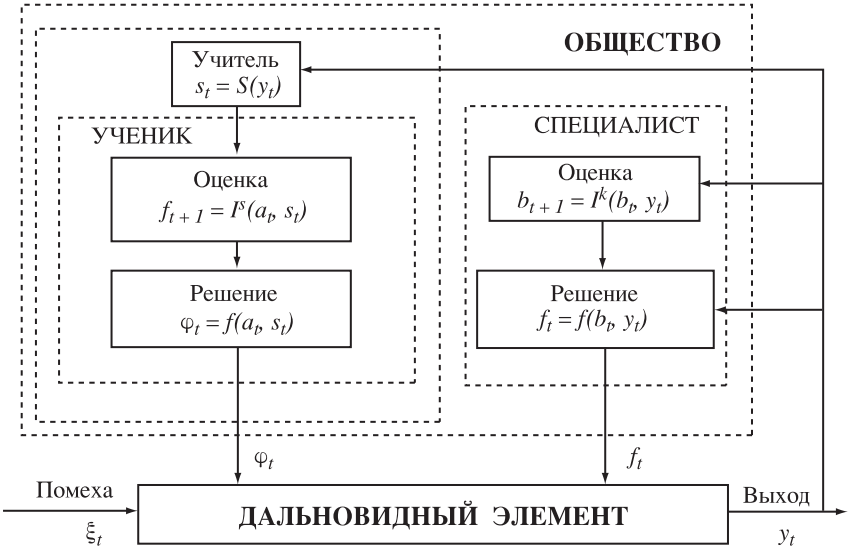


Рис. 3.1. Адаптивный механизм общественной безопасности

Работник), осуществляющий руководство корпорацией (Делом). Ключевое место в обеспечении ОБ отводится информационным воздействиям (ИВ), – см. п. 2.3.4). Рассмотрим механизмы общественной безопасности, использующие ИВ на самообучающихся и обучаемых заинтересованных лиц, пользуясь адаптивным архитипом безопасности (ААБ) (см. п. 2.2.3). Механизм безопасности социальной организации, где в качестве Центра выступают сообщество Ученого и Ученика с Учителем, а в качестве Человека Дела – представитель власти, назовем адаптивным механизмом ОБ (АМОБ) рис. 3.1. Исследование АМОБ включает анализ процедур индивидуального выбора Ученого и Ученика. Затем коллективный выбор сообщества рассматривается как совокупность индивидуальных выборов (как, например, в макроэкономике). Дальновидность здесь проявляет избранник общества, ставший Человеком Дела – представителем власти. Он избран вести общее Дело в интересах членов сообщества.

Совокупность заинтересованных лиц – членов общества, способных оказывать влияние на Человека Дела, называют общественностью. Например, демократическая общественность состоит из двух типов избирателей – самообучающихся (ААБ «Ученый») и обучаемых с помощью СМИ (ААБ «Ученик»). Обратная связь со стороны общественности – это общественное мнение, формирующее стимулы для дальновидного политика – Человека Дела.

АМОБ – это демократический механизм, когда власть определяется с помощью избирательной процедуры, выражающей общественное мнение. Этот механизм предполагают процесс принятия решений, включающий выборочное или общее голосование избирателей. Роль общественности играет электорат (например, часть общества), а в качестве Учителя выступают СМИ. Обычно результат демократических выборов определяется числом голосов, поданных за кандидатов. Между выборами общественное мнение «измеряется» рейтингами.

3.1.1. Интеллектуальные механизмы

ОБ во многом определяется *информационной безопасностью* и информационным менеджментом [80]. Однако эффективность ИВ на членов общества весьма различна – от нулевой (индифферентность) до максимальной (полное подчинение указаниям). Этим двум крайним категориям эффективности обучения соответствуют ААБ «Ученый» и «Ученик». Они позволяют строить более сложные МОБ, включающие подсистемы прогнозирования, планирования и стимулирования, основанные на идее интеграции естественного и искусственного интеллекта – сочетании знаний, опыта и интуиции лиц, принимающих решения, с информационными технологиями, адаптацией и обучением в условиях перемен.

Самообучение ОБ основано на ААБ «Ученый» (см. рис. 2.6). Оно связано с классификацией заинтересованным лицом наблюдаемых ситуаций и событий. В зависимости от результата классификации, объекту присваивается определенный ранг, на основе которого осуществляется стимулирование. Решающее правило настраивается так, чтобы минимизировать потери классификации. Эта настройка осуществляется по наблюдениям входа и выхода объекта с помощью оптимальных процедур обучения [61]. Поскольку результаты настройки используются для принятия решений, то ДЭ может манипулировать каналами связи с Центром в своих целях. Чтобы избежать этого, разрабатывают обучающийся механизм ОБ (ОМОБ). Для формирования норм (нормативов) классификации, в нем используются оптимальные процедуры обучения (адаптивные алгоритмы идентификации, фильтрации, оценивание, прогнозирование и др.) [61]. Если показатель превышает определенную норму (норматив) ОБ, то ДЭ присваивается соответствующий ранг, на основе которого осуществляется стимулирование. Такие ранговые системы стимулирования широко применяются в управлении ОБ из-за простоты и надежности.

***Учебный механизм* ОБ (УМОБ)** *основан на ААБ «Ученик»* (см. *рис.* 2.7). *Этот включает оптимальную процедуру обучения с использованием указаний Учителя и ранговую систему стимулирования* [61; 80; 96].

***Интеллектуальные механизмы* ОБ.** Для обеспечения ОБ сложной организации полезны иерархические человеко-машинные механизмы с такими интеллектуальными возможностями, как многоуровневое обучение и принятие решений в условиях нечетких или качественных команд [55; 74]. В связи с этим ОМОБ и УМОБ можно рассматривать как механизмы, предназначенные для воспроизведения простых «поведенческих» функций человека. В этом смысле их можно считать специальными подклассами механизмов с элементами искусственного интеллекта или, кратко, интеллектуальных механизмов ОБ (ИМОБ).

Иерархичность ИМОБ обусловлена использованием количественных данных и качественных команд для принятия решений разной степени сложности. На нижнем уровне ИМОБ находятся ОМОБ, использующие оптимальные процедуры обучения. Результатами функционирования ОМОБ являются количественные оценки, нормы и др. На верхнем уровне применяются эвристические механизмы ОБ (ЭМОБ), использующие знания ЛПР и экспертов, их язык (как правило, слабо формализованный) и сформулированные на этом языке правила. Пример ЭМОБ – механизм матричных сверток в задачах многокритериальной оптимизации, основанный на дихотомии признаков [16; 61].

Промежуточное положение занимает адаптивный механизм-переводчик, реализующий взаимодействие ОМОБ с ЭМОБ и ЛПР на основе соответствующего информационного языка. Прототипами АМП можно считать УМОБ. Удобным средством проектирования ИМОБ служат экспертные системы организационного управления, основанные как на формальных (количественных), так и на неформальных (эвристических) знаниях [61]. Их многоуровневая база знаний включает локальные механизмы ОБ (ЛМОБ), такие как ОМОБ, ЭМОБ и УМОБ, а в качестве формальных процедур ее пополнения используются процедуры обучения.

Построение ИМОБ основано на комбинировании базовых и более сложных адаптивных архетипов и механизмов ОБ. Необходимые свойства оптимальности ИМОБ обеспечиваются путем проектирования и настройки составляющих их ЛМОБ так, чтобы обеспечить прогрессивность, правильность, состоятельность норм (нормативов) и др.

Проиллюстрируем эту методологию на примере построения ИМОБ из ААБ «Ученый» и «Ученик». Основой ИМОБ служит иерархически упорядоченная совокупность локальных оценочных

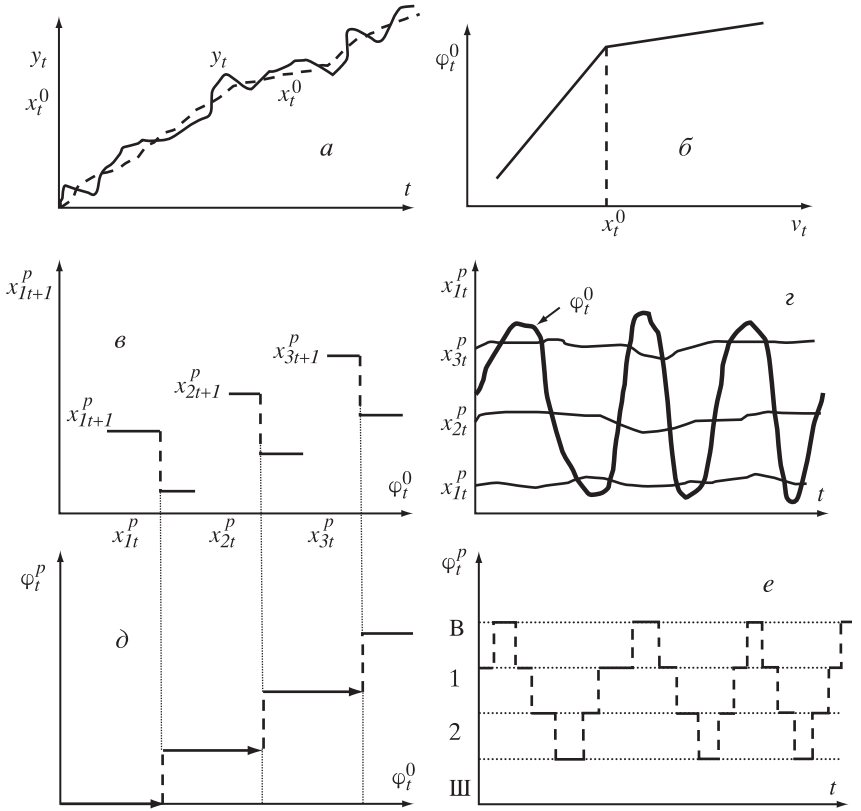


Рис. 3.2. Процесс и результаты функционирования БОРОБ

и ранговых механизмов ОБ. Каждый из них формирует локальную оценку (индекс) и локальный ранг результатов деятельности Человека Дела (Работника) в определенной области (аспекте) ОБ, причем каждый из них характеризуется соответствующим показателем. Именно, в каждом из оценочных механизмов, показатель, характеризующий тот или иной частный аспект ОБ, сопоставляется с его нормативным значением (нормой). После этого формируется локальная оценка (индекс) ОБ. Далее, в соответствующем ранговом механизме, этот индекс сопоставляется с некой нормой, после чего формируется локальный ранг ОБ.

Локальный оценочный механизм и локальный ранговый механизм объединяются в блок оценки и ранжирования ОБ (БОРОБ) в указанной выше области ОБ. Адаптивность БОРОБ обеспечивает непрерывная настройка гибкой настройкой норм ЛМОБ на цели Центра с помощью адаптивных алгоритмов (рис. 3.2). В оце-

ночном АМОБ, на основе текущих норм (x_t^0) и фактических (y_t^0) показателей ОБ, с помощью оптимальных процедур обучения формируются нормы ОБ на следующий период: (x_{t+1}^0) (пунктир на рис. 3.2 а). Затем фактический показатель сопоставляется с нормой и определяется количественная оценка ОБ φ_t^o (рис. 3.2 б). В качестве рангового АМОБ используется УМОБ. На основе оценок φ_t^o и указаний эксперта (ЛПР) формируются нормы ОБ x_t^p (рис. 3.2 в). В результате их сопоставления с φ_t^o (рис. 3.2 г, д), определяется ранг оценки ОБ φ_t^p (рис. 3.2 е).

Поощрение Работника зависит от локальных оценок (индексов) и рангов. Дальновидный Работник стремится увеличить дисконтированную сумму поощрений, зависящую от текущих и будущих оценок (индексов) и рангов [16; 61; 74]. Прогрессивный ИМОБ обеспечивает рост этой суммы с повышением ОБ. Он основан на принципе декомпозиции: комплексный механизм ОБ, состоящий из нескольких ЛМОБ, будет прогрессивен, если прогрессивен каждый из них. В свою очередь, прогрессивность ЛМОБ можно обеспечить путем выбора процедур оценки и ранжирования.

Для построения ИМОБ используется ТЭС (см. п. 2.1.2). Она позволяет выделять и научно обоснованно решать практически важные и широко распространенные задачи ОБ, нацеленные на:

- раскрытие потенциала ОБ, зависящего от неуправляемых факторов и помех (прогрессивные АМОБ);
- получение адекватных оценок потенциала ОБ, его идентификация с минимальными средними потерями и, как следствие – повышение качества прогнозирования и планирования (ОМОБ);
- принятие решений в зависимости от текущих результатов классификации и опознавания образов с целью минимизации риска (ранговые ОМОБ и УМОБ);
- выполнение планов, если они достижимы (реальны) в сложившейся с учетом случайных факторов ситуации; в противном случае, при нереальных планах – стремление Работника добиться их выполнения в максимальной степени (правильные АМОБ).

Такие механизмы необходимы для ОБ организаций разной природы и масштаба. В них широко используются формальные и математические методы, в том числе многочисленные и разнообразные методы прогнозирования и идентификации. Это обусловлено, с одной стороны, теоретическим обоснованием возможности их применения, а с другой – возможностью «интеллектуализации» механизма ОБ, использованием как формальной, так и экспертной информации.

3.1.2. Демократия и общественная безопасность

На политика в информационном обществе воздействует множество факторов. Например, по результатам его работы гражданин принимает решение (скажем, голосует). Эта оценка в свою очередь зависит от соотношения фактического уровня жизни и нормы («планки ожиданий»). Таким образом, через обучение граждан – избирателей, входящих в состав электората, реализуется общественно-политическая обратная связь. Для исследования механизмов ОБ, использующих эту связь, надо иметь модели общества, субъектов демократического управления – обучающихся граждан, а также объекта демократического управления – политика (избранника).

Предположим, что электорат включает рациональных избирателей двух типов – самообучающихся (Учеников) и обучаемых (Учеников). Все они выбирают политика (Человека Дела), исходя из основного принципа представительной демократии – всеобщего, прямого, равного и тайного голосования. Состояние рационального избирателя характеризуется обобщенным показателем уровня жизни – y_t. Такой показатель разработан, например, организациями ООН. ОБ тем выше, чем выше уровень жизни y_t. Например, низкие величины показателя y_t соответствуют высокому уровню наркомании и преступности, терроризму и состоянию войны. Величина показателя y_t определяется результатами работы демократически избранной власти в лице дальновидного политика (Человека Дела), использующего потенциал P_t вверенного ему общего Дела в интересах электората.

Рациональный избиратель минимизирует риск, связанный с ожиданиями, исходя из текущих результатов политика *yt* (по принципу «верьте только делам»). Для этого *i*-й избиратель применяет оптимальную процедуру обучения и формирует норму x_{it}, $i = \overline{1, 2}$. Заметим, что при оптимальной процедуре обучения каждый голос «за» снижает норму x_{it} («планку ожиданий»), а каждый голос «против» – повышает.

После формирования нормы x_{it} избиратель использует процедуру голосования $f_i(x_{it}, y_t)$, которая определяет его решение на выборах. Если избиратель отдает голос за действующего политика, то легитимность политика (политический капитал) увеличивается на 1 голос: $\varphi_{it} = f_i(x_{it}, y_t) = 1$. В противном случае легитимность не меняется: $\varphi_{it} = f_i(x_{it}, y_t) = 0$. Например, известна нормативная процедура голосования: если уровень жизни не ниже нормы ($y_t \geq x_{it}$), избиратель голосует за действующего политика ($\varphi_{it} = 1$) иначе –

нет ($\varphi_{it} = 0$). Нормативная процедура голосования:

$$f(x_{it}, y_t) = \Theta(y_t - x_{it}) = \begin{cases} 1, & \text{если} \quad y_t \geq x_{it} \\ 0, & \text{если} \quad y_t < x_{it} \end{cases}, \tag{3.1}$$

где Θ – это ранговая система стимулирования i-м избирателем политика.

Если избиратели независимы, то достаточно рассмотреть модель общества, состоящего из одного Ученого и одного Ученика (см. рис. 3.1). Демократический механизм $\Sigma_P = (I_1, f_1, I_2, f_2)$ – это совокупность процедур оценивания и голосования, используемых самообучающимся избирателем (I_1, f_1) и избирателем – Учеником (I_2, f_2). Результат голосования в периоде t объединяют в рейтинг политика $\varphi_t = \Phi(\varphi_{1t}, \varphi_{2t})$, где $\varphi_{it} = f_i(x_{it}, y_t)$ – голос i-го избирателя, $i = \overline{1, 2}$, Φ – монотонно возрастающая функция агрегирования. Например, один из базовых принципов механизма представительной демократии – равенство избирателей. При этом голоса избирателей суммируются: $\varphi_t = \varphi_{1t} + \varphi_{2t}$. Сумма рейтингов определяет легитимность политика. Дальновидный политик выбирает состояние y_t в периоде t так, чтобы максимизировать свою легитимность.

Теорема 3.1. Если избиратели рациональны и используют процедуру оптимальную самообучения или процедуру обучения опознавания образов с Учителем, то демократический механизм $\Sigma_P = (I^k, \Theta, I^S, \Theta)$ прогрессивен.

Доказательство этой и последующих теорем проводится методами, описанными в [74], и для краткости опущено.

Теорема 3.1 определяет механизм, когда соблюдение людьми личных интересов приводит к росту ОБ. Она характеризует условия, когда демократия обеспечивает ОБ при наличии быстрых изменений. Если избиратели наблюдают и учатся самостоятельно или с помощью СМИ, а последние объективны (правдивы) в том смысле, что сообщают истинную оценку положения дел, то демократия обеспечивает рост уровня жизни избирателей и ОБ. Таким образом, демократия обеспечивает ОБ, если Человек Дела дальновиден, заинтересованные лица рациональны (минимизируют риск, связанный с классификацией), а Учитель правдив. Поэтому теорему 3.1 можно назвать теоремой о демократии и ОБ.

Рассмотрим корпоративное управление в экономике в качестве иллюстрации развиваемого подхода. Конкурентоспособность и успех корпорации – результат коллективной работы, куда вносят свой вклад менеджеры и другие наемные работники, с одной стороны, и акционеры – с другой. Однако цели у акционеров и наемных работников разные. Корпоративный механизм призван

достичь целей, в достижении которых заинтересован широкий круг лиц, и сделать менеджмент подотчетным. Это поддерживает доверие инвесторов и привлекает долгосрочный капитал. Сообщество инвесторов выбирает правление (совет директоров), ответственное за ОБ акционеров. В компетенцию совета директоров входят контроль и стимулирование дальновидного менеджера (Работника), который самостоятельно осуществляет оперативное управление корпорацией между заседаниями правления.

Рассмотрим механизм взаимодействия правления на рис. 3.1. Выход руководимой менеджером корпорации в периоде t характеризуется показателем ОБ y_t (например, прибылью), который известен правлению. Величина y_t ограничена потенциалом P_t: $y_t \le P_t$. Случайная величина P_t членам правления (директорам) неизвестна. Самому менеджеру величина P_t становится известной лишь перед выбором y_t в периоде t. Директора заинтересованы в максимальной ОБ P_t. С целью стимулирования менеджера к ее достижению, директора оценивают его деятельность в каждом периоде. Дальновидный менеджер выбирает y_t так, чтобы максимизировать свою целевую функцию – легитимность, определяемую суммой оценок его деятельности директорами.

Каждый из директоров, узнав результат y_t, оценивает работу менеджера как удовлетворительную (оценка 1) или нет (оценка 0). Чем больше удовлетворительных оценок членов правления, тем выше легитимность и поощрение менеджера. Принимая решение, каждый из директоров использует оптимальную процедуру обучения, минимизирующую риск, связанный с классификацией деятельности менеджера. В зависимости от того, учатся ли директора самостоятельно или используют мнения эксперта, они относятся к самообучающимся (Ученый на рис. 3.1) и обучаемым (Ученик на рис. 3.1). Самообучающийся директор (Ученый), решая задачу минимизации риска, использует оптимальную процедуру обучения классификации для формирования нормы ОБ b_t [74]. Если оказывается, что $y_t \ge b_t$, то оценка $f_t = 1$, в противном случае $f_t = 0$. Обучаемый директор (Ученик), решая задачу минимизации риска, использует оптимальную процедуру опознавания образов, основанную на указаниях Учителя (эксперта) [74]. В процессе обучения Ученик формирует норму a_t, и если оказывается, что $y_t \ge a_t$, то оценка $\varphi_t = 1$, в противном случае $\varphi_t = 0$.

Прозрачность корпоративного механизма означает, что акционеры получают истинные данные и правдивые оценки эксперта. Процедуры обучения классификации, принятия решений и стимулирования составляют АМБ прозрачной корпорации. Целевая функция дальновидного менеджера в периоде t зависит от оценок

директоров: $V_t = W(f_t, \varphi_\tau, \ldots, f_{t+T}, \varphi_{\tau+T})$, где W – монотонно возрастающая функция.

Теорема 3.2. АМБ прозрачной корпорации прогрессивен и обеспечивает максимальную ОБ ($y_t = P_t$).

Иными словами, ОБ достигается за счет прозрачности гибкой связи оценки заинтересованными лицами менеджера с его эффективностью.

3.1.3. Манипулирование общественным сознанием и уязвимость

При формулировке теоремы 3.1 предполагалась объективность, правдивость Учителя с большой буквы, в истинном понимании этого слова. Когда эксперт располагает информацией, которой никто другой не обладает, он приобретает авторитет и власть, и может стать агентом перемен (см. п. 2.3.3). Для ОБ нужно понять, как эксперт-технократ может влиять на ход событий. Рассмотрим ситуацию, когда он использует авторитет для манипулирования общественным сознанием.

Начнем с возможности манипулирования с помощью учебного механизма (УМ) ОБ. Допустим, что в роли Учителя выступает манипулятор, который дает Ученику указания не на основе истинного положения дел, а руководствуясь собственными интересами. Простейший случай – манипулятор присваивает неиспользуемые Работником «резервы» Дела. В этом случае он заинтересован не в увеличении, а в уменьшении величины y_t, т.е. не в прогрессивности, а в регрессивности механизма. Для этого манипулятор может, например, давать ложные указания, призванные увеличить норму (планку ожиданий) избирателя при увеличении эффективности Работника. Тогда усилия Работника, повышающего свои выходные показатели y_t, приводят одновременно к увеличению нормы a_t на следующий период. Но чем выше норма α_{t+1}, тем сложнее Работнику при наличии помех достичь ее уровня в следующем периоде. Иными словами, тем сложнее Работнику обеспечить в будущем условие $y_{t+1} \geq a_{t+1}$, при котором он получает поощрение в виде голосов избирателей. И наоборот, если Работник уменьшит выход, то он снизит норму a_t. Следовательно, ему будет проще обеспечить условие $y_{t+1} \geq a_{t+1}$, т.е. получить голоса избирателей в следующем периоде и перспективе. Таким образом, Работник заинтересован в занижении выхода y_t, потенциал Дела не используется. Снижается уровень жизни избирателей и ОБ. Полученный вывод можно сформулировать так.

Утверждение 3.1. Манипулятор делает учебный механизм регрессивным и снижает ОБ.

В общем случае результаты деятельности Работника характеризуются несколькими показателями, соответствующими разным аспектам его деятельности. Тогда, конструируя по отношению к одним из них прогрессивные, а к другим – регрессивные учебные механизмы, *эксперт может «разворачивать» Работника в нужном направлении* в пространстве показателей, обеспечивая прогресс и ОБ в одном аспекте, а регресс и уязвимость – в другом.

В процессе обучения Ученик меняет нормы («планки ожиданий») a_i, отражающие его представление о Деле и Работнике, т.е индивидуальное сознание. Каждый шаг настройки нормы означает сдвиг, изменение восприятия, осознания Учеником наблюдаемой ситуации. Этот процесс изменения сознания Ученика может быть охарактеризован древнегреческим словом «метанойя» (meta – над или вне, nous – ум, разум). ААБ «Ученик» – это архетип изменения сознания. Прогрессивный ААБ «Ученик», обеспечивающий раскрытие потенциала Дела – это прогрессивный архетип метанойи. При нем общество становится более безопасным, и адекватно этому процессу меняется сознание Ученика. Регрессивный ААБ «Ученик», скрывающий потенциал Дела за счет манипулирования, – это регрессивный архетип метанойи. При нем изменение сознания Ученика не адекватно Делу. Под влиянием неверных решений Ученика с искаженным сознанием Дело (а вместе с ним и Работник) деградирует, и Ученик получает дополнительные «доказательства» своей правоты. Регрессивный архетип метанойи меняет сознание не только Ученика, но и Работника (он становится безразличным к ОБ).

Основу процесса развития составляет противоречие – борьба (взаимодействие) противоположных, взаимоисключающих сторон и тенденций, находящихся вместе с тем во внутреннем единстве и взаимопроникновении. Манипулятор может использовать в своем сообщении Ученику ту сторону, тенденцию, которая ему более выгодна. Таким образом, он формирует у Ученика одностороннее представление о Деле. В зависимости от того, каково это представление, следует поощрение (или наказание) Учеником Человека Дела, и реализуется прогрессивный (регрессивный) архетип метанойи. Таким образом, архетипы метанойи влияют на ОБ при демократическом механизме.

Заметим, что манипулирование приводит к ***уязвимости организации при смене Учителя.*** Одним из факторов уязвимости, порождаемых ААБ «Ученик», является риск, связанный с личностью Учителя. Отсутствие последнего может дестабилизировать общество. Другой фактор уязвимости – смещение норм обучаемого в результате манипулирования. Ученик с искаженным индиви-

дуальным сознанием не в состоянии самостоятельно принимать правильные решения. Его норма смещена относительного нормы, адекватной для данного случайного процесса, и нуждается в коррекции. Решения такого Ученика неадекватны и хаотичны.

Манипулирование первого рода. В ААБ «Ученик» используется качественные указания 0 и 1, которые можно трактовать как противоположности – «хорошо» (1) и «плохо» (0), «добро» (1) и «зло» (0). Из диалектического закона единства и борьбы противоположностей вытекает, что каждое событие имеет два противоположных аспекта. Меняя акценты, манипулятор усиливает один и ослабляет другой. С этим связано манипулирование первого рода. В нем эмоциональное ИВ направлено к сердцу избирателя. Оно облекается в форму простой дихотомии – «хорошо» (1) или «плохо» (0). Поэтому в этом случае идеально подходит схема эмоциональной дихотомии «добро» (1) и «зло» (0). Таким образом, для манипулирования Учеником достаточно взывать к его эмоциям, оперируя категориями «добро» и «зло».

Манипулирование второго рода апеллирует к разуму, рациональности, логике самообучающегося заинтересованного лица – Ученого. В отличие от манипулирования первого рода, здесь используются количественные показатели, характеризующие противоположные аспекты ОБ (например, затраты и результаты). Проще и нагляднее использовать в сообщении один показатель, допускающий прямое сравнение Дел. Такой универсальный показатель, например, в политике – рейтинги. Формально манипулирование второго рода – это манипулирование данными, поступающими на вход Ученого в реальном масштабе времени (т.е. синхронно с выходным показателем Человека Дела). Первый способ – постановка помехи или шума, корректирующего сигнал с выхода дальновидного Человека Дела: $y'_t = y_t + d_t$, где d_t – поправка к истинным данным, устанавливаемая манипулятором для искажения входных данных Ученого. Другой способ манипулирования – усиление или ослабление истинных данных: $y'_t = k_t y_t$, где k_t – коэффициент усиления (при $k_t > 1$) или коэффициент ослабления (при $k_t < 1$) $t = 0, 1, \ldots$. Таким образом, за счет усиления или ослабления показателей Человека Дела (информационного шума) можно манипулировать Учеником.

Продемонстрируем, как, используя этот подход, можно манипулировать данными об увеличении из бюджета пенсий или зарплат, по инициативе дальновидного правительства. Связанное с этим увеличение денежной массы может в ряде случаев (но отнюдь не всегда) сопровождаться ростом уровня цен (инфляцией). Поэтому проще всего манипулировать указанными выше данны-

ми путем введения коэффициентов ослабления (или усиления) k_t, аргументируя это необходимостью приведения к реальным ценам, с учетом инфляции. Тогда k_t – это поправка на инфляцию. Пусть y_t – размер пенсий или зарплаты работников бюджетной сферы. Рост цен на разные товары неодинаков. Поэтому всегда имеется неопределенность в отношении инфляции: $k_t \in [1_t, 1_t+\Delta_t]$. Таким образом, можно усилить или ослабить влияние роста уровня жизни на ОБ, пользуясь диалектической взаимосвязью повышения уровня жизни (за счет доплат) и инфляции (из-за увеличения денежной массы).

На практике, для манипулирования второго рода могут использоваться специальные механизмы. Например, получаемые в результате выборочных опросов общественного мнения частные рейтинги (z_t) нередко применяются для искажения реальных результатов деятельности дальновидного политика (y_t). Аналогичным образом, спекулятивные колебания цен акций корпорации на фондовом рынке (z_t) могут использоваться для искажения реальных результатов работы ее менеджера (y_t).

В этих случаях для манипулирования второго рода привлекаются *виртуальные ценности* z_t, такие как рейтинги по результатам выборочных опросов общественного мнения или котировки ценных бумаг. Указанное манипулирование осуществляется путем противопоставления виртуальных ценностей *реальным ценностям*, создаваемым дальновидным Человеком Дела и позволяющими повысить ОБ.

Дуальное манипулирование – это одновременное манипулирование первого и второго рода. Например, корпоративный механизм с дуальным манипулированием представлен на рис. 3.3.

В роли эксперта выступает манипулятор, который дает директорам (Ученику и Ученому) указания и данные не на основе истинного положения Дела, а руководствуясь собственными интересами. Простейший случай – манипулятор присваивает разницу $P_t - y_t$, т.е. неиспользуемые менеджером «резервы» корпорации. В этом случае он заинтересован не в увеличении, а в уменьшении величины y_t до минимально допустимой величины p_t ($y_t \geq p_t$). Манипулятор, во-первых, дает Ученику ложные указания s_t, и, во-вторых, корректирует данные, поступающие к самообучающемуся акционеру, на величину d_t, $t = 0, 1,...$

Теорема 3.3. Найдется дуальное манипулирование в виде последовательности (s_t, d_t), $t = 0, 1,\ldots$, снижающей безопасность сообщества акционеров.

Таким образом, через дуальное манипулирование сознанием акционеров манипулятор-манипулятор эффективно влияет на

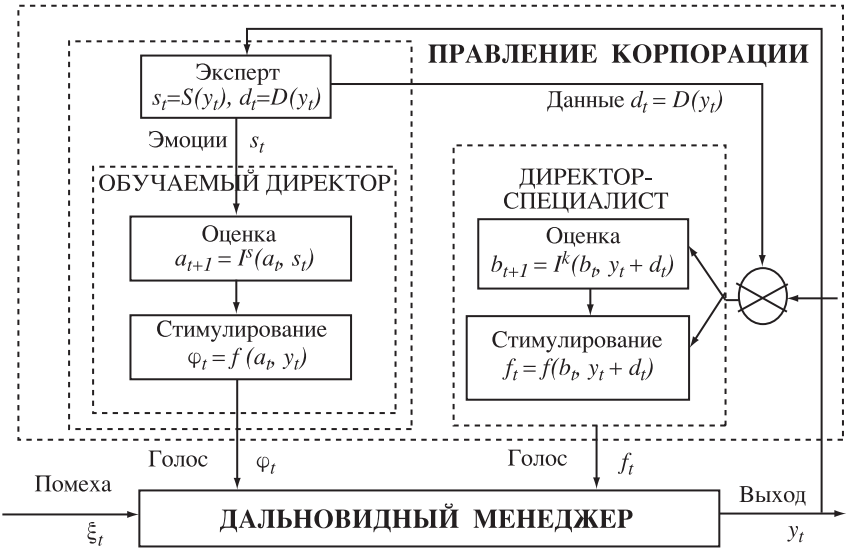


Рис. 3.3. Корпоративный механизм с манипулированием первого и второго рода

дальновидного менеджера, меняя знак корпоративной обратной связи с положительного на отрицательный. Объектом дуального манипулирования может быть общество-электорат. Рассмотрим демократический механизм с дуальным манипулированием Σ_D, где в качестве эксперта выступают СМИ. Из теоремы 3.3 получаем такой результат.

Следствие 3.1. Найдется дуальное манипулирование в виде последовательности (s_t, d_t), $t = 0, 1,\ldots$, такой, что демократический механизм Σ_D регрессивен и снижает ОБ.

По сути, для дуального манипулирования обществом (электоратом или сообществом акционеров) используются два типа информационного воздействия: эмоциональное и рациональное. Ученый реагирует на эмоции, Ученик – на данные. Поэтому Ученика можно назвать эмоциональным объектом манипулирования, а Ученого – рациональным. Особенность российского электората – эмоциональность избирателей. Это упрощает манипулирование. Поэтому публицистическое, литературное, поэтическое слово, обращенное к эмоциям человека, издавна имеет в России огромное значение.

Для манипулирования второго рода могут использоваться виртуальные ценности, такие как рейтинги по результатам выборочных опросов общественного мнения, или котировки ценных бумаг на фондовом рынке. Указанное манипулирование осуще-

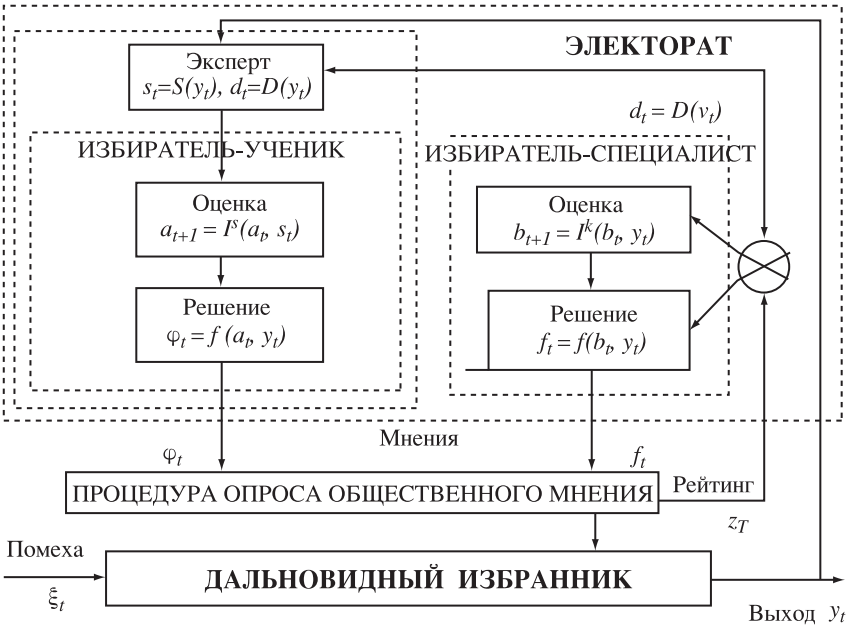


Рис. 3.4. Виртуальный механизм с дуальным манипулированием электоратом на основе процедуры опроса общественного мнения

ствляется путем противопоставления виртуальных ценностей реальным, позволяющим повысить ОБ. Соответствующий виртуальный демократический механизм представлен на рис. 3.4.

Следствие 3.2. Существует процедура опроса общественного мнения, при которой виртуальный демократический механизм регрессивен и снижает ОБ.

Рассмотрим механизм тройного манипулирования Σ_T , представляющий собой композицию демократического механизма с дуальным манипулированием Σ_D и виртуального механизма Σ_V (рис. 3.5).

Следствие 3.3. Найдется тройное манипулирование в виде последовательности (s_t, d_t, z_t), $t = 0, 1,...$, такой, что адаптивный виртуальный механизм Σ_V регрессивен и снижает ОБ.

В рассмотренных примерах манипулирование обществом (электоратом или сообществом акционеров) приводит к сокрытию потенциала Дела (теорема 3.3 и следствия 3.1–3.3). Важнейшее условие успеха манипуляции – возможно более полное устранение несогласных источников информации. И наоборот, наличие альтернативного источника информации резко снижает эффективность манипулирования сознанием или делает его невозможным. В рассмотренных

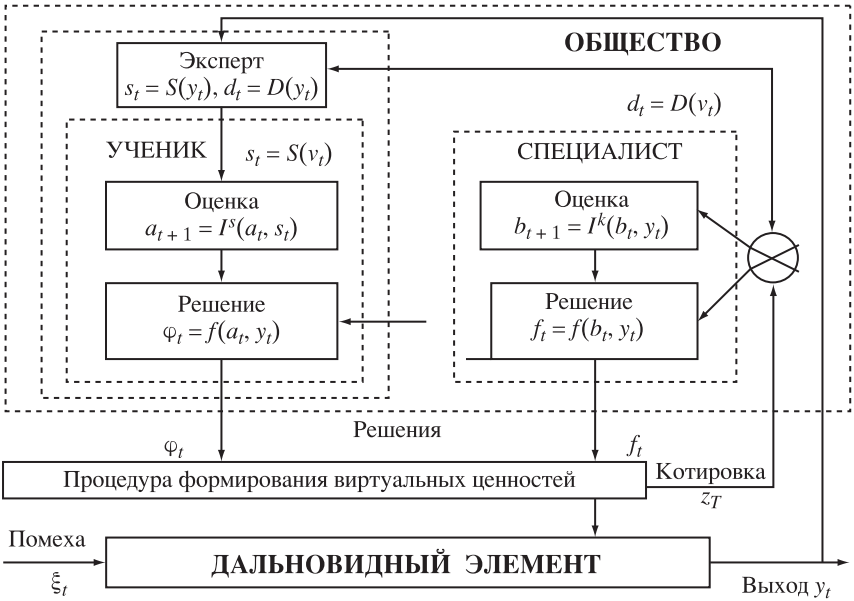


Рис. 3.5. Механизм дуального манипулирования обществом с использованием виртуальных ценностей (архетип «Тройное манипулирование»)

механизмах источником информации выступает эксперт. Манипулирование сознанием при конкурирующих экспертах затруднено или невозможно. Ни один из экспертов не может превратиться в манипулятора. Более того, из-за конкуренции каждый эксперт вынужден сообщать потребителям информации достоверные сведения. Но если эксперт сообщает достоверную информацию, то он является Учителем, и теорема о демократии и ОБ справедлива.

Назовем постулатом конкуренции источников информации утверждение: ***«Конкуренция экспертов исключает манипулирование сознанием».*** Рассмотрим демократический механизм Σ_D^M) с дуальным манипулированием и двумя конкурирующими СМИ.

***Теорема* 3.4**. Если в отношении обоих СМИ выполняется постулат конкуренции и условия теоремы 3.1 справедливы, то демократический механизм Σ_D^M прогрессивен и повышает ОБ.

3.1.4. Открытость и секретность

Как было показано выше, прогрессивность или регрессивность механизма ОБ определяется правдивостью или лживостью эксперта. Если он говорит правду, то этот механизм приводит к развитию общества и повышению ОБ, если ложь – к деградации

и уязвимости. В этом смысле можно утверждать, что степень ОБ характеризуется правдивостью эксперта. Действительно, правдивость приводит к прогрессивности механизма и раскрытию потенциала Человека Дела. Ложь может принести сиюминутные выгоды, но в долгосрочной перспективе она приводит к упадку и деморализации. Архетипы и механизмы изменения общественного сознания подобны технологиям двойного назначения. Они могут быть использованы для улучшения или, наоборот, ухудшения ОБ.

Авторитетность Работника характеризуется оценками, получаемыми от заинтересованных лиц. Если эти оценки неизменно положительны, то говорят об авторитете Работника. Истинного авторитета добиваются в результате самообучения или обучения с Учителем, а мнимого – за счет обучения с манипулятором. После прекращения обучения всё становится на свои места.

Инвестиционно привлекательное Дело будем называть сильным, а другое Дело – слабым. Предположим, что члены сообщества инвесторов могут определить, какое из Дел сильное, а какое – слабое. В таких условиях они направляют свои инвестиции в сильное Дело. При этом преуспевают талантливые люди, обладающие высоким потенциалом и раскрывающие его полностью.

Предположим теперь, что манипулятор заинтересован в том, чтобы представить сообществу инвесторов сильное Дело как слабое, а слабое, наоборот – сильным. Например, Человек сильного Дела независим, а Человек слабого Дела зависит от манипулятора или становится его фаворитом. Для достижения собственной цели манипулятор играет роль Учителя сообщества инвесторов в слабом Деле (что обеспечивает прогрессивность механизма) и одновременно роль манипулятора – в сильном. Сильное Дело регрессирует, поскольку манипулятор извращает любые его результаты, а это приводит к негативным оценкам Человека сильного Дела заинтересованными лицами. При этом безопасность сообщества инвесторов снижается. Человек слабого Дела становится авторитетом, а Человек сильного Дела – неудачником.

Поскольку при манипуляторе сообщество не поощряет раскрытие потенциала, то разумная политика Человека сильного Дела в этих условиях – накопление ресурсов, не востребованных сообществом, в ожидании лучших времен. Следовательно, разумная политика независимого Человека сильного Дела, претендующего на «звание» авторитета: при манипуляторе – секретность, а при Учителе – открытость, гласность. И наоборот, разумная политика Человека слабого Дела при сговоре с манипулятором – гласность, а при Учителе – секретность, которая позволяет ему накапливать ресурсы в ожидании лучших времен. Положение меняется при

наличии в организации двух сообществ, контролируемых двумя независимыми экспертами. В этом случае каждый Человек Дела может стать авторитетом в одном из сообществ.

Ложь и уязвимость. Применение ложных указаний в механизме изменения сознания приводит к формированию безвольных, апатичных людей. Ложь эксперта, использованная в этом механизме, приводит к вечному недовольству заинтересованных лиц. Даже самый усердный, талантливый работник получает отрицательные оценки за счет завышения планки ожиданий ($y_t < x_t$). Отсутствует причинно-следственная связь между честным трудом (выражающимся в достижении высоких показателей y_t) и вознаграждением (при достаточно высокой планке x_t, при которой $y_t < x_t$, вознаграждение $\varphi_t = 0$). Но отсюда следует, что обучаемые заинтересованные лица постоянно наблюдают и закрепляют на практике отрицательную обратную связь. В общественном сознании не формируется причинно-следственная связь – «хорошо поработал – заслужил высокую оценку общества – получил материальное поощрение». Отсутствие стимулов к честному труду порождает безразличие и апатию. В свою очередь, бездеятельность приводит к застою, регрессу и снижению ОБ. Нежелание трудиться способствует формированию вредных привычек, главная из которых – лень. Таким образом, ложь порождает лень. А лень, как известно, мать всех пороков. Политика вечного недовольства приводит к тому, что реакция эксперта на любые действия Работника одинакова – его указания Ученику носят регрессивный характер.

Допустим, что общество состоит из Учеников, выбирающих себе экспертов случайным образом. Иными словами, эксперты – люди или организации, волею случая оказавшиеся в этой роли. И тогда возникает помеха механизму в виде указаний эксперта. Если указания экспертов случайны, реализуется концепция ошибочности и неустроенности общества. Поскольку случайный эксперт – это не Учитель и не манипулятор, его указания не приводят ни к прогрессивности, ни к регрессивности механизма. Вырабатываемые им случайные стимулы рассматриваются Работником как еще одна помеха Делу. Таким образом, в рамках случайного механизма Человек Дела свободен от ответственности перед заинтересованными лицами. Иными словами, Человек Дела может решать свои задачи (скажем, обогащаться). Так разрушаются, например, моральные принципы в политике. Поэтому «каждый народ достоин того правительства, какое он имеет». Случайный Учитель, далекий от интересов Дела и общества, разрушает личность политика и ОБ. При случайном Учителе механизм может быть прогрессивным и регрессивным, а Дело – развиваться или

деградировать. Потому дальновидная система со случайным Учителем уязвима. Выход из этого положения – в соблюдении библейской заповеди: «Не сотвори себе кумира». Таким способом издавна ликвидировали неустойчивость коллективного поведения, связанную со случайным Учителем.

Прогрессивный адаптивный механизм обеспечивает общественное мнение, которое выражают заинтересованные лица. Если его нет, Человек Дела продолжает преследовать свои цели. Если Учитель и общество используют общественное мнение, то Человек Дела реагирует и изменяет курс действий. Логика подсказывает, что действие, имеющее последствия, связано с применением силы, заключенной в правде. Правда обеспечивает способность Учителя и общества изменить поведение Человека Дела. Сила заключена в Человеке Дела и членах общества (в нашей модели – в Ученом и Ученике), а также в том, что эксперты (в нашей модели – Учителя) говорят им правду. Но говорить правду – значит знать ее, а это бывает не всегда. Обычно известно мало, а то, что известно, смутно и расплывчато. Чтобы знать больше, надо учиться. А.Мельцнер перечисляет смертные грехи политического анализа: следование рутинным процедурам, отрыв от практической действительности, забвение, что политический процесс требует длительного времени, поверхностное знание или его полное отсутствие – в общем, неумение учиться [7].

Проблема экспертов. В лучшем случае эксперты говорят правду, или надеются сказать правду. Заинтересованные лица, обладающие властью, нанимают экспертов, слушают, принимают советы и действуют. Если эксперт не прав, заинтересованное лицо пострадает и, возможно, сменит его. Н. Макиавелли дает другой способ избежать манипулирования со стороны эксперта: «Суверен (т.е. могущественное заинтересованное лицо. – *Авт.*) всегда должен принять совет, но только когда он хочет, а не когда хотят другие. Наоборот, он должен отбить охоту пытаться давать ему советы, пока он сам не попросит об этом, потому что существует непреложный закон, что Суверену, который не мудр сам, никогда не дадут хорошего совета» [36].

Проблема эксперта связана с построения прогрессивного механизма, заинтересовывающего его в раскрытии потенциала ОБ. Как писал А. Вилдавский, «советники должны делать свою карьеру из работы, смысл которой – наилучшим способом делать анализ» [7]. Однако, чем лучше проведен анализ ОБ, тем меньше потребность в последующих советах. И наоборот, чем больше остается вопросов, тем больше потребность в эксперте в будущем. Моральная ловушка для экспертов заключается в том, что они «живут на» трудностях потребителей, а не для решения их [7].

Эксперты должны нести ответственность в соответствии со своими обязанностями. Совет и влияние на конечные результаты ведут к ответственности.

Предположим, что эксперты объединились в сообщество и создали такую ситуацию, что ЛПР считает, что ему легче принять предложенный курс действий. Тогда эксперты выполняют не только свои прямые функции, но и руководят. Происходит интеграция прогнозирования и управления, формирование механизма ОБ. Таким образом, реализуется адаптивный механизм (АМ) ОБ (см. рис. 3.1), где в роли Учителя выступает эксперт. Соответствующий менеджмент называют технократией.

Однако власть, приобретаемая экспертами, не санкционирована обществом и не афишируется. Поэтому содержание их работы отличается от формы – того, что эксперты говорят о своей работе [7]. Публике и СМИ представляют образ экспертов как профессионалов, выполняющих чисто технические функции, которых интересуют только методы. Доказывают, что эксперты не связаны ни с одной политической партией, что они не слуги или агенты этих групп. Конечно, каждый член команды экспертов имеет свою точку зрения. Некоторые считают, что их деятельность – техническая, другие – что следует уделять больше внимания политике. Есть и те, кого мало волнует ситуация в стране. Они хотели бы провести такую реформу, которая могла бы служить моделью для других стран, даже если она не будет принята в этой стране. Наконец, пассионарии рассматривают возможность инициировать радикальные изменения в обществе.

3.2. Социальная адаптация и обучение

ОБ основана на социальной адаптации – взаимодействии личности или группы с социальной средой, в ходе которого согласовываются требования и ожидания его участников. Важнейший элемент адаптации – согласование самооценок и притязаний субъекта с реальностью социальной среды. Главную роль в процессе адаптации играет обучение.

3.2.1. Материализм, идеализм и безопасность общества

Рассмотрим особенности ОБ в однородных обществах – просвещенном (состоящем из Ученых) и обучаемом (состоящем из Учеников). Безопасность просвещенного общества, состоящего из Ученых, не допускающих манипулирования данными, построена на результатах реального Дела, т.е. материализме. Из

теорем 3.1 и 3.2 следует, что ***материализм в просвещенном – обществе ведет к прогрессу и повышению ОБ***. Это утверждение можно назвать ***теоремой ОБ при материализме.***

Безопасность общества, состоящего из Учеников («обучаемого общества»), построена на указаниях Учителя. Механизмы ОБ обучаемого общества построены на идеализме как вере в идею, Слово. Идеализм связан с идеологией как системой идей, носитель которых – Учитель. Часто масштабная идея или идеология выражается Учителем в виде миссии, предназначения. Её убедительность находит отражение в харизме Учителя. Идеологический механизм – это учебный механизм ОБ, с помощью которого Учитель выступает проводником определенной идеологии. Ученикам–членам обучаемого общества идеи Учителя становятся известны из его указаний. Таким образом, идеология Учителя «выстраивается» из совокупности его указаний. Под влиянием указаний меняются нормы принятия решений Учеником, его индивидуальное сознание. Тем самым осуществляется управление Человеком Дела. При прогрессивном механизме Человек Дела заинтересован в ОБ и раскрывает свой потенциал. И наоборот, при регрессивном механизме он не использует потенциал для повышения ОБ. Таким образом, за счет сочетания прогрессивных и регрессивных механизмов в разных областях ОБ можно переориентировать усилия Человека Дела в том направлении, которое необходимо Учителю-идеологу.

Таким образом, безопасность обучаемого общества построена на идеологии, включающей генерирование указаний Учителя-идеолога и их внедрение в практику принятия решений Учениками. В этом смысле ее можно назвать идеологической ОБ. ***Прогрессивная идеология*** выражается в последовательности указаний идеолога-Учителя, отражающих реальные результаты Дела. Если все члены обучаемого общества используют оптимальные процедуры обучения опознаванию образов и стимулирования [74], то прогрессивная идеология Учителя приводит к раскрытию потенциала Дела, прогрессу Человека Дела, заинтересованных лиц и ОБ. Таким образом, ***прогрессивная идеология приводит к безопасности обучаемого общества.*** Это утверждение назовем ***теоремой ОБ при прогрессивном идеализме.***

Регрессивная идеология выражается в последовательности ложных указаний идеолога-манипулятора. Если все члены обучаемого общества используют оптимальные процедуры обучения опознаванию образов [74], то из теоремы 3.3 следует, что регрессивная идеология приводит к упадку Дела и деградации общества. Таким образом, ***регрессивная идеология приводит к***

уязвимости обучаемого общества. Это утверждение назовем ***теоремой общественной уязвимости при регрессивном идеализме.***

Обе теоремы идеализма справедливы для виртуального общества, состоящего не только из Учеников, но и из Ученых, учитывающих виртуальные ценности. Например, согласно следствию 3.1, манипулятор, используя процедуру формирования виртуальных ценностей, может обеспечить регрессивность механизма за счет манипулирования последовательностями их котировок, которыми пользуются Ученые в процессе самообучения.

Обобщим введенные понятия. Эффективной будем называть идеологию, обеспечивающую необходимое идеологу состояние виртуального общества, т.е. его ОБ или уязвимость. Соответственно, эффективная идеология может быть прогрессивной или регрессивной. Объединяя утверждения теорем ОБ и уязвимости, получаем утверждение: ***эффективная идеология, включающая последовательность указаний идеолога в виртуальном обществе, приводит к эволюции, необходимой идеологу***, ***т.е. к ОБ или уязвимости общества.*** Это утверждение можно назвать ***теоремой идеализма.***

Ускорение изменений превращает почти всех членов общества в Учеников или Учеников, которые руководствуются виртуальными данными, а не реальными результатами Дела. Например, члены Комитета по поддержанию международной стабильности (SWIIS) авторитетной Международной федерации автоматического управления (IFAC) пришли к мнению, что 95% членов общества можно отнести к Ученикам. На практике Западное общество, как правило, исповедует философию идеализма. Это существенно облегчает применение механизмов изменения сознания, основанных на подражании, агитации и пропаганде.

3.2.2. Рефлексия и пассионарность

Подражание в психологии – воспроизведение индивидами и социальными группами воспринимаемого ими поведения других людей и групп. Рассмотрим механизм обучения, когда Ученик основывается на поведении другого члена социальной группы – Вожака, выбору которого доверяет, считая его обоснованным и правильным. Каждое решение Ученика в процессе обучения повторяет решение Вожака. Одновременно Ученик обучается, используя оптимальную процедуру опознавания образов [74] и считая решения Вожака указаниями Учителя. Такой механизм назван механизмом подражания или рефлексии (рис. 3.6).

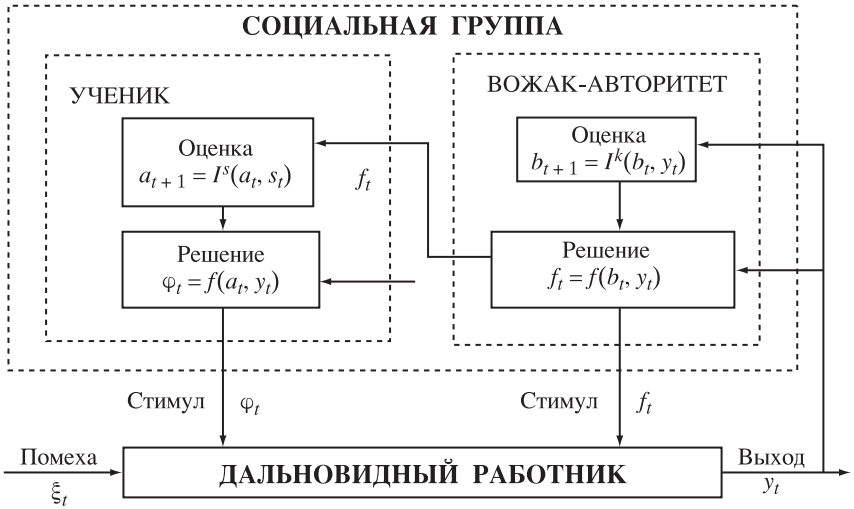


Рис. 3.6. Механизм подражания (архетип «Рефлексия»)

Обычно подражание обусловлено авторитетом Вожака и доверием Ученика. Механизмы подражания обеспечивают согласованность действий, солидарность членов общества, их взаимную лояльность. Эти механизмы широко распространены в корпоративных и бюрократических сообществах для демонстрации лояльности и солидарности их членов. Можно ли с помощью механизмов подражания обеспечить раскрытие потенциала и ОБ?

Чтобы ответить на этот вопрос, рассмотрим механизм подражания, представленный на рис. 3.6 (архетип «Рефлексия»). На вход Работника поступает помеха, а его выход в периоде t характеризует показатель $y_t \le q_t$, $t = 0, 1,\ldots$ Истинное значение q_t известно Работнику, но неизвестно Ученику. Поэтому Работник может занизить реализацию y_t, по сравнению с потенциально достижимым показателем q_t. Цель Ученика – минимизировать риск, связанный с классификацией Работника в условиях неопределенности, и при этом обеспечить прогрессивность такого механизма, как заинтересованность Работника в достижении максимальной ОБ в каждом периоде (т.е. обеспечение равенства $y_t = q_t$, $t = 0, 1, \ldots$). Вожак, находясь в условиях неопределенности, минимизирует риск, связанный с классификацией Работника, используя оптимальную процедуру обучения [74]. Вожак относит Работника к одной из двух категорий: «лояльный» ($f_t = 1$) или «нелояльный» ($f_t = 0$). Его решение зависит от нормы лояльности b_t:

$$f_t = 1, \text{ если } y_t \ge b_t, \text{ и } f_t = 0, \text{ если } y_t < b_t. \qquad (3.2)$$

Решение Вожака f_t оборачивается стимулом для Работника и одновременно сообщается Ученику как мнение. Учитывая его, Ученик принимает решение о лояльности Работника. При формировании нормы лояльности (a_t) Ученик минимизирует риск, связанный с классификацией Работника в условиях неопределенности, используя оптимальную процедуру обучения опознаванию образов [74], где в качестве указания Учителя используется мнение Вожака. Корректировка нормы a_t проводится в каждом периоде. По результатам оценки Учеником лояльности Работника осуществляется его стимулирование:

$$g_t = 1, \text{ если } y_t \geq a_t, \text{ и } g_t = 0, \text{ если } y_t < a_t, \qquad (3.3)$$

где g_t – решение Ученика о лояльности Работника ($g_t = 1$ – «лояльный Работник», $g_t = 0$ – «нелояльный Работник»). Работник, как дальновидный элемент максимизирует целевую функцию $V_t = W(f_t, g_t, \ldots, f_{t+T}, g_{t+T})$. Предполагается также справедливость гипотезы благожелательности Работника: если множество оптимальных состояний включает q_t, то Работник выбирает состояние $y_t^* = q_t$.

Теорема 3.5. Механизм подражания прогрессивен, а безопасность социальной группы максимальна, если:

• Вожак принимает решение о стимулировании Работника (f_t) на основе процедуры (3.2) с использованием процедуры обучения классификации, и одновременно это решение в виде мнения доводится до сведения Ученика;

• Ученик принимает собственное решение о стимулировании Работника (g_t) на основе процедуры (3.3), используя оптимальную процедуру обучения опознаванию образов, где в качестве указания Учителя в периоде t используется мнение Вожака: $S_t = f_t$.

Теорема 3.5 означает: если Вожак обладает достаточно высокой репутацией, а его решения профессиональны, то подражание Ученика способствует раскрытию потенциала группы, повышает ее безопасность. Если роль Вожака играет Ученик, использующий процедуру самообучения классификации, то его действия побуждают Человека Дела к раскрытию потенциала и обеспечивают прогрессивность МОБ. В этой ситуации подражание и поддержка Ученика усиливают прогрессивное информационное воздействие на Человека Дела решений, принимаемых Учеником-Вожаком, дополнительно стимулируя ОБ. Заметим, что если Вожак выступает в роли манипулятора, то он может ослаблять ОБ.

Механизм провокаций относится к механизмам подражания. В роли провокатора выступает Вожак, предпринимающий действия, поддерживаемые его сторонниками (группой поддержки)

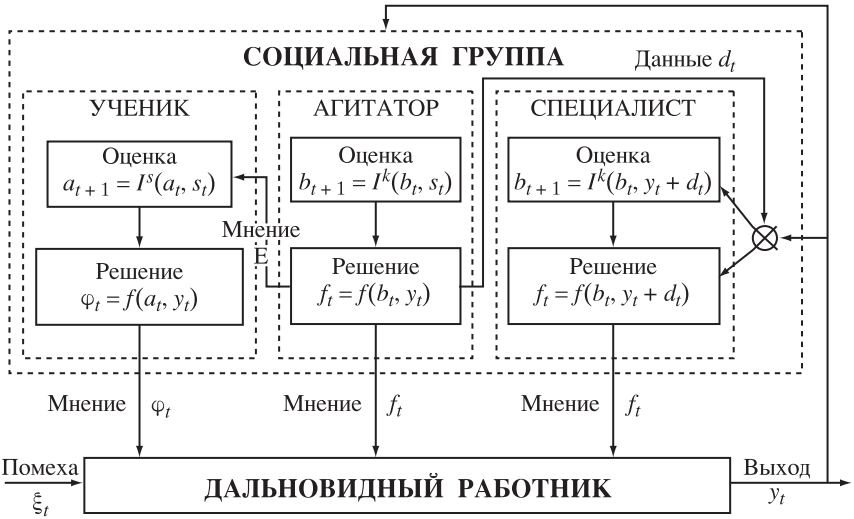


Рис. 3.7. Механизм агитации (архетип «Агитатор»)

сначала рефлексивно, а затем, по мере обучения, всё более и более осознанно. После завершения процесса обучения сторонников надобность в провокаторе отпадает.

Механизм агитации – это механизм обучения членов социальной группы на основе учебного механизма, где роль Учителя играет агитатор. На рис. 3.7 представлен механизм агитации (архетип «Агитатор»). Здесь Ученик принимает решение, основываясь на мнении агитатора. Одновременно Ученик обучается, используя процедуру опознавания образов, где в качестве указания Учителя используется мнение агитатора. Кроме того, агитатор может влиять и на самообучающегося члена социальной группы (Ученого), корректируя поступающие к нему данные. Следовательно, агитатор может осуществлять дуальное манипулирование, эффективно влияя на Человека Дела.

Механизм пропаганды. Предположим, что агитаторов несколько, причем все они Ученики одного Учителя-идеолога. Агитаторы используют указания Учителя для обучения членов своих социальных групп, что приводит к увеличению числа обученных. Последние в свою очередь становятся агитаторами, и процесс становится лавинообразным.

Пассионарность и ОБ. Л.Н. Гумилев считал, что в любом этносе есть люди, обладающие повышенной энергией – пассионарии, импульс поведения которых в обществе превышает величину импульса самосохранения. Механизмы агитации и пропаганды

оказывают большее влияние на заинтересованных лиц, если они находятся в состоянии пассионарности, связанном с неудовлетворенностью текущим положением. С формальной точки зрения пассионарность – это состояние заинтересованного лица, когда его «планка ожиданий» в основном выше, чем фактически достигнутое состояние. Поэтому большинство текущих событий это лицо оценивает негативно. У пассионариев эта планка особенно высока, и они стабильно дают негативную оценку окружающей действительности.

Охлократия – власть толпы. Если обучаемые социальные группы пассионарны и находятся в тесном контакте (например, в толпе), то увеличение числа обученных (новых агитаторов) приводит к резкому усилению пропаганды среди остальных. Процессы обучения и подражания увлекают все новых Учеников среди колеблющихся, становятся лавинообразными. Рождается власть толпы – охлократия. Манипулятор (охлократ) может воспользоваться ею в собственных целях. Наиболее прост случай, когда социальная группа состоит из Учеников, ведомых Вожаком. Тогда охлократия основана на механизме подражания (см. рис. 3.6). В этом случае механизм охлократии реализуется на основе рефлексии – подражания Вожаку (архетип «Охлократия»). Более сложен механизм охлократии, если социальная группа включает Учеников. Здесь Вожак должен быть одновременно и агитатором, чтобы осуществлять дуальное манипулирование эмоциями и данными (см. рис. 3.7, архетип «Агитатор»).

Пассионарность социальных групп и общества возникает в результате длительного превышения «планки ожиданий» его членов над фактическим состоянием (например, при всеобщем обнищании). Если в этом процессе пассионарность возникает у Ученика, который превращается в Учителя (например, в механизме агитации), то пассионарность возникает у его Ученика и т.д. Это способствует пропаганде пассионарности и повышает уязвимость общества. Социальные перемены происходят в форме революции, если общество пассионарно.

3.2.3. Адаптация общества и триумф

Общим для учебных механизмов и механизмов подражания является использование отражения (рефлексии) в сознании Ученика мнений или действий харизматического лидера – Авторитета, в роли которого выступает Учитель, Вожак, Агитатор. Как пропаганда, так и солидарность во всех этих механизмах основаны на рефлексах обучения типа «стимул – реакция». В учебном

механизме стимулом становится указание Учителя, в механизме отражения – решение (мнение или действие) Вожака. В механизмах подражания обучение и управление основаны на рефлексах Ученика по отношению к Авторитету (Учителю или Вожаку). Механизмы подражания снижают уровень неопределенности, обеспечивают согласование норм индивидуального поведения заинтересованных лиц и консенсус, необходимый для дальнейших действий.

Использование механизмов подражания обеспечивает такое поведение Ученика, когда он, будучи формально независимым, принимает те же решения, что и Вожак. Например, если Вожак поощряет (или штрафует) Человека Дела, то и Ученик его поощряет (или соответственно штрафует). Следовательно, поощрения (или, наоборот, штрафы) Человека Дела множатся. Если Учеников в сообществе несколько, то поощрения и штрафы Человека Дела со стороны Вожака умножаются на число его Учеников. Если с помощью этих воздействий удается достичь цели, поставленной Вожаком, то члены его социальной группы обучаются и выигрывают. Они становятся вожаками других пассионарных социальных групп. Если члены группы по-прежнему используют указания Вожака как Учителя-идеолога, то превращаются в агитаторов. Увеличение числа агитаторов и групп поддержки идеологии Учителя-Вожака приводит к усилению пропаганды в остальной части общества. Процесс обучения и подражания увлекает колеблющихся его членов, и становится лавинообразным.

Все участники выигрывают, если принятый курс выполняется, и проигрывают или теряют время, если курс неудачен. Потенциальные участники присоединяются, когда начинают верить в удачу курса. Например, в результате перехода от прогрессивного механизма к регрессивному, возникают «свободные» от контроля общества ресурсы, которые могут быть разделены между исполнителями принятого курса. Такие переходы создают возможность накопления богатства. Учитывая широкое распространение рыночных ценностей и их проникновение во всё новые сферы жизни общества, реальные планы накопления богатства увлекают всё больше его (общества) членов.

Эффект адаптации общества наступает, когда царит общее убеждение, в том, что событие должно произойти. И тогда люди приспосабливаются и фактически или способствуют этому, или проявляют свою оппозиционность. В меняющейся ситуации, если событие представляется неизбежным, и описание будущего настолько достоверно, что человек верит в предлагаемое, он отзовется и приспособится, будет действовать и откликаться. Завер-

шающим этапом изменения общественного сознания становится адаптация общества, когда идеология овладевает членами организации. Возникает ***эффект триумфа*** – поддержка нового курса действий возрастает, нерешительность исчезает и заинтересованные лица начинают двигаться в заданном направлении. Механизмы достижения эффекта триумфа – это обучение, рефлексия, агитация и пропаганда, которые обеспечивают единство членов общества через согласование норм индивидуального сознания и поведения**.**

Эффект триумфа хорошо известен в экономике, политике и социологии. Разные исследователи присваивают свои названия этому явлению, исходя из собственной оценки важности того или иного фактора в цепочках причинно-следственных связей, приводящих к его возникновению: рефлексии, момента движения, умножения, эффекте толпы и др. [7; 54; 74; 79; 80]. В экономических системах этот эффект умножает воздействие сообщества на капитал Дела, увеличивая или уменьшая его за счет голосов или изъятий капиталов членов сообщества. Например, известен эффект адаптации на финансовых рынках. Как только определенное число брокеров фондового рынка или валютных дилеров решают продавать акции или валюты, другие начинают верить, что цены или курсы обмена падают. Они бросаются продавать, и это ускоряет падение цен и обменных курсов. И наоборот, если многие убеждены, что валюта или акции идут вверх, то они торопятся покупать и курс значительно повышается. Дж. Сорос, называя этот эффект рефлексией, пишет об участниках рынка не как об Ученых, а как об Учениках, подверженных в своих решениях пристрастиям и эмоциям: «Ученые накапливают знания. Но участники рынка лишены такой роскоши, и у них нет возможности опираться в своих решениях на достоверные знания. В своих решениях они должны учитывать свои суждения о будущем, и их пристрастное отношение влияет на сам результат. Этот результат в свою очередь усиливает или ослабляет то пристрастное отношение, на которое участники рынка опирались при принятии решений» [54]. Наиболее простой вид манипулирования Учениками – это эмоциональные ИВ на их пристрастия (см. 3.1). Алчность делает их удобным объектом манипулирования сознанием через эмоции со стороны рыночного Авторитета (Вожака или Учителя).

В политическом анализе эффект триумфа хорошо известен под названием «эффект момента движения» [7]. Например, если кажется, что кандидат лидирует, наступает момент, когда появляется вера, что этот кандидат (а не один из его оппонентов) будет выдвинут от партии. В этот момент каждый хочет быть на стороне предполагаемого победителя, и возникает эффект триумфа.

Триумф имеет место, когда возникает общее убеждение в верности выбранной идеологии, необходимости поддержки политического курса, избрания кандидата. Конечно, могут возникать конфликты, противоположные взгляды и расхождения. Но в момент триумфа убежденность в неизбежности того, что́ должно произойти, становится самой популярной. Эта убежденность набирает силу, так как каждый начинает считаться с общим мнением и действовать соответственно. ***Эффект триумфа обусловлен неустойчивостью коллективного поведения.***

В политике эффект адаптации общества важен потому, что он повышает легитимность власти, служит источником политического капитала – общественного мнения. Триумф становится силой общего убеждения, переходящей в социальное действие, как способ разрешения проблем и противоречий, в основе которых лежит столкновение интересов и потребностей членов общества. Триумф придает силы и авторитет стоящим у власти. Властьимущие и их сторонники приветствуют нарастающее движение, которое способствует претворению идеи в жизнь. Триумф особенно важен в ситуациях нерешительности, когда возможен или уже начался скрытый или реальный конфликт, и вероятны разные курсы действий.

Знания и триумф. Основой для формирования групп поддержки являются знания, убеждающие их членов в правильности выбранной идеологии, курса или программы. Это могут быть результаты теоретических исследований, опытных испытаний, образы будущего, идеи – в общем все знания, которые могут побудить членов общества – потенциальных Учеников – к рефлексивному поведению. Н. Полсби, анализируя восемь крупных политических нововведений США, подчеркивает важность «культурного расположения использовать рациональную мысль» и стимулов [7]. Он описывает три элемента нововведений: интерес политических групп, убеждения экспертов; сопоставление знаний и методов, использованных в подобных случаях раньше.

Теоретическое знание определяет события, которые можно предсказать с некоторой долей определенности и на которые нельзя существенно повлиять. Теоретическое знание основано на теоретическом понимании субъекта и объекта ОБ. Теория эволюционных систем (ТЭС) позволяет понять субъекта и предсказать будущее в части механизмов и систем ОБ. Другая часть теоретического знания основана на понимании объекта управления. Например, адекватная модель общества позволяет делать довольно точные прогнозы: «если увеличить расходы на рекламу кандидата, то можно ожидать роста числа его сторонников на столько-то процентов». Однако многие проблемы ОБ связаны со

знаниями общественных наук, которые менее надежны, чем знания естественных наук. Поскольку на адаптацию общества влияет восприятие человеком качества и надежности используемого знания, трудно разработать убедительные действия, когда знания недостаточны.

Политическое знание относится к факторам, на которые сильное влияние оказывают политический выбор и решения. Чем больше неопределенность в отношении технических аспектов, тем чаще политические знания становятся главным фактором обеспечения убедительности доводов о реализуемости курса: «Эта проблема трудная, но мы решили действовать таким образом». Поэтому во многих сферах, где должны использоваться знания общественных наук, люди привержены политическому выбору – ***политическая воля важнее теоретических знаний***. Здесь важна степень поддержки заинтересованными лицами политического выбора, а также легитимность власти.

Таким образом, восприятие убедительности курса зависит от теоретических знаний, политической поддержки и легитимности власти. Одного теоретического обоснования нередко не достаточно, чтобы убедить заинтересованных лиц, однако оно создает основу для доверия группам поддержки. Теоретическое обоснование определяет приемлемую рациональную формулировку, которая учитывает потребности договаривающихся исполнителей. От него во многом зависит доверие выбранному курсу. Теоретическое знание переплетается с политической действительностью. Эффект триумфа имеет место, когда теоретические доводы приобретают достаточную поддержку и становятся убедительными, завоевывая доверие еще большей группы людей. В свою очередь, это порождает веру, что выбранный курс имеет хороший шанс на успех. Примеры – триумфы «цветных революций» (см. 8.4.5).

На безопасность гражданского общества могут влиять аффилированные структуры геополитических конкурентов, например, неправительственные организации (НПО). В принципе НПО могут способствовать демократизации общества. Равноправие НПО и отечественных социальных организаций возможно до тех пор, пока не достигнуты пределы роста политических амбиций, когда возникает угроза экстремизма и сепаратизма (см. 8.2.2). После этого государственные органы власти должны запрещать НПО, поддерживающие экстремизм и сепаратизм. Поэтому государство и общество должны контролировать деятельность поддерживаемых геополитическими конкурентами НПО, направленную на ослабление государства.

3.2.4. Климат, среда и система общественной безопасности

Социальная система – сложноорганизованное, упорядоченное целое, включающее отдельных людей и социальные общности, объединенные связями и взаимоотношениями. Ее анализ включает исследование социальной среды. В свою очередь, социальная среда зависит от социальной структуры организации – сети устойчивых и упорядоченных связей между ее элементами. Эта структура обусловлена отношениями социальных групп, разделением труда, характером социальных институтов. Анализ социальной среды и структуры организации помогает уменьшить неопределенность. Цель синтеза социальной среды и структуры организации – формирование условий для механизмов обучения, обеспечивающих адаптацию общества и триумф.

Управление социальной организацией связано с воздействием на окружающую её среду – общественные, материальные и духовные условия. Поэтому при анализе социальных систем из окружающей среды выделяют орган управления – Центр, который устанавливает механизм, формирующий социальный климат, определяемый совокупностью правил поведения, а также поощрений и штрафов, вменяемым его членам за принимаемые решения. Центр позволяет осуществлять социальный контроль – совокупность процессов в социальной системе (обществе, социальной группе), посредством которых обеспечивается следование определенным «образцам» деятельности, а также соблюдение ограничений в поведении, нарушение которых отрицательно сказывается на функционировании организации. Такими образцами и ограничениями становятся, например, системы ценностей, правовые и моральные нормы, предписания, решения, обычаи, привычки. Социальный климат создает условия для ОБ, адекватности поведения членов общества взаимным ожиданиям. С его помощью реализуется принцип обратной связи в управлении социальными системами. Механизмы формирования социального климата в обучающемся обществе основаны на ААБ «Ученик», «Ученый», «Агитатор», «Рефлексия» и др.

Система ОБ (СОБ) включает социальный климат и среду, а также механизмы их функционирования. Отсутствие хотя бы одного компонента этой триады означает отсутствие целенаправленно функционирующей СОБ. Она может повышать ОБ, если основана на прогрессивных механизмах, и снижать ОБ, будучи основанной на регрессивных механизмах. СОБ меняет общественное сознание путем обучения, адаптации общества и триумфа. Центральную роль в СОБ играют механизмы обучения, подражания, агитации и пропа-

ганды. С их помощью достигаются адаптация общества и триумф. Последний важен, если есть много альтернатив, и Человеку Дела трудно сделать выбор, а темп перемен ускоряется. Триумф – это источник легитимности решений, принятых как внизу, так и вверху. Триумф усиливает власть, которую можно использовать для обеспечения ОБ, и уменьшает неопределенность в будущем, потому что формирует консенсус в вопросе о дальнейших действиях. Заинтересованные лица сами адаптируются к переменам.

Прогрессивный механизм приводит к полезным изменениям и реализует безопасный сценарий эволюции общества. Он задействует общественное мнение – способность заинтересованных лиц изменить поведение власти. Если общественное мнение используется эффективно, то политик реагирует и изменяет курс действий. Эффект триумфа полезен в ситуациях, когда темп перемен ускоряется, появляется больше альтернатив и возможностей, и политику трудно сделать выбор. Чем чаще происходят адаптация и триумф, тем быстрее общественное мнение следует за изменениями. Идеальна ситуация, когда адаптация и триумф осуществляются практически одновременно с изменениями, т.е. непрерывно. Предпосылки непрерывной адаптации и триумфа – благоприятная социальная среда и структура организации, поэтому СОБ включает подсистему управления ими. Практики формируют социальную среду и структуру организации на основе принципа «разделяй и властвуй»: разрушают оппозицию, создают собственные группы поддержки и т.д. Типовое преобразование социальной структуры организации – разделение членов общества (атомизация). Основой атомизации может быть всеобщая взаимная подозрительность, создаваемая на почве конкуренции членов общества за ограниченный ресурс (например, деньги, рабочие места), угрозы организации и обществу со стороны общего врага (например, шпиономания) и др.

СОБ оказывают влияние на общества и государства на глобальном, национальном и региональном уровнях. В большинстве ситуаций это влияние кажется незначительным. Но когда созревают условия для адаптации и триумфа, СОБ обеспечивает большие шаги вперед. Поэтому следует изучать и использовать социальную среду и структуру организации.

3.3. Партийные механизмы

Механизмы безопасности обучаемого общества построены на адаптации и триумфе новой идеологии, веры в новую идею. Для их реализации представители разных слоев общества объединяются в партии – политические, экономические, финансовые и т.д.

Партии особенно важны в трудных ситуациях, когда заинтересованные лица не уверены, как им действовать. Многие группы оказывают давление в разных направлениях, но никто не знает, как подступиться к проблеме. Неясно, какие последствия могут возникнуть в результате взаимодействия составных сил общества.

Влиятельность партии определяется способностью осуществить адаптацию общества и триумф ее идеологии. Партийная демократия позволяет объединить в единое целое заинтересованных лиц для разработки и выполнения программы ОБ. Партии – это каналы для обсуждения, которые могут быть формальной частью социальной системы. Партии часто неформальны, не имеют видимых руководителей, приемной комиссии и взносов. Неформальная партия состоит из людей одинаковых убеждений, которые решают похожие проблемы, преследуют одинаковые цели или имеют общие профессиональные интересы. Партии привлекательны, и хотя никого насильно не включают в партию, многие постепенно становятся их членами. Это механизмы обучения, невидимые университеты. Партия настолько хороша, насколько хороши ее члены. Ей необходимы люди, которые могут действовать, а не считают, что они должны проявлять осторожность и выжидать. Проблема в том, что партии наводняют консерваторы и карьеристы, а нужны люди с идеями, готовые идти на риск.

Партия существует, потому что полезна, и зависит от обменов и стимулов. Чтобы получить информацию, надо дать что-то взамен. Политика «ты мне – я тебе» часто служит основой деятельности партий. Партия – это механизм совместных действий и источник власти. В сложных ситуациях власть получают те, кто может объединить несколько движений и партий. Комплексный механизм функционирования влиятельной партии включает механизмы партийного влияния и строительства.

3.3.1. Механизмы партийного влияния

Безопасность обучаемого общества основана на идеологии, и предполагает генерирование указаний Учителя-идеолога и их внедрение в индивидуальное сознание Учеников (см. 3.2.1). Учитель-идеолог и его последователи – агитаторы и пропагандисты образуют партию. При необходимости, смена идеологии проходит в два этапа. Первый – демократизация общества. Его суть состоит в преобразовании общества, контролируемого партией «старой» идеологии, в общество, состоящее в основном из потенциальных Учеников – членов партии новой идеологии. Второй этап связан с адаптацией общества и триумфом новой идеологии. Убедитель-

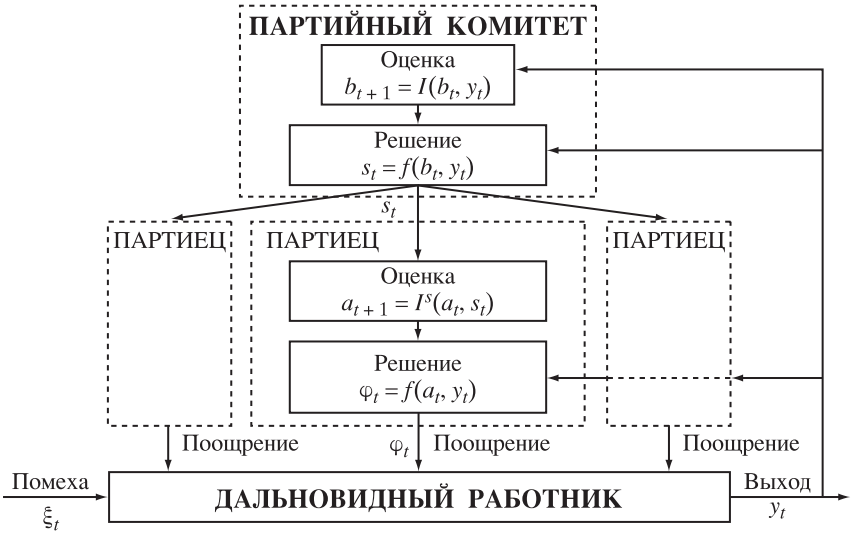


Рис. 3.8. Механизм демократического централизма (архетип «Партия»)

ность новой идеологии ведет к тому, что заинтересованные лица начинают искать пути ее претворения в жизнь. На этом этапе ОБ вновь созданного обучаемого общества основана на указаниях нового Учителя-идеолога и мнениях агитаторов, пропагандистов и других членов новой партии.

Механизм достижения партией триумфа в сложной социальной организации «работает» на основе иерархической системы партийных комитетов, контролирующих членов партии, которые в свою очередь осуществляют обучение членов организации. Центральный комитет влиятельной партии становится центром власти. Механизм партийного влияния основан на координации влияния ее членов, осуществляемой на основе принципов демократического централизма (рис. 3.8). При этом партийный комитет – самообучающийся (ААБ «Ученый»), а члены партии – Ученики (ААБ «Ученик»). Их решения влияют на Работника. Можно ли обеспечить при этом раскрытие его (Работника) потенциала и повышение ОБ?

Партийный комитет (партком), наблюдая за деятельностью Работника и обучаясь в условиях неопределенности, формирует свои рекомендации s_t. Каждый партиец формирует собственные нормы и принимает решения, направленные на их соблюдение. Цель парткома – минимизировать риск, связанный с классификацией действий Работника в условиях неопределенности, и при этом обеспечить прогрессивность такого партийного механизма,

как заинтересованность Работника в достижении максимального показателя ОБ в каждом периоде (т.е. обеспечения равенства $y_t = q_t$, $t = 0, 1, \ldots$).

Партком определяет норму a_t, используя ту или иную оптимальную процедуру обучения [77]. Затем партком принимает рекомендацию об отнесении Работника к одной из двух категорий – «лояльный» ($s_t = 1$) или «нелояльный» ($s_t = 0$) – в зависимости от выполнения нормы:

$$s_t = 1, \text{ если } y_t \geq a_t, \text{ и } s_t = 0, \text{ если } y_t < a_t. \qquad (3.4)$$

Эту рекомендацию (s_t) сообщают всем членам партии, которые формируют собственные нормы лояльности Работника, используя процедуры обучения опознаванию образов с Учителем, в роли которого выступает партком. Обозначим норму i-го партийца через b_{it}, $i = 1,\ldots, N$. Работник стимулируется за ее достижение:

$$\varphi_{it} = 1, \text{ если } y_{it} \geq b_{it}, \text{ и } \varphi_{it} = 0, \text{ если } y_{it} < b_{it}, \qquad (3.5)$$

где φ_{it} – стимулы Работника ($\varphi_{it} = 1$ – поощрение Работника, $\varphi_{it} = 0$ – наказание). Работник, как дальновидный элемент, максимизирует целевую функцию $V_t = W(\varphi_{1t},\ldots, \varphi_{Nt}, \ldots, \varphi_{1t+T}, \ldots, \varphi_{it+T})$. Предполагается также благожелательность Работника: если множество оптимальных состояний включает q_t, то Работник выбирает состояние $y_t = q_t$.

Теорема 3.6. Адаптивный механизм партийного влияния прогрессивен и повышает ОБ, если:

• классификация парткома осуществляется на основе оптимальной процедуры обучения (3.5) и процедуры (3.4), а ее результат в виде рекомендации s_t, доводится до членов партии;

• решения партийцев о стимулировании осуществляется на основе процедуры (3.5) с использованием оптимальной процедуры обучения опознаванию образов с Учителем (3.13), где в качестве указания s_t используется рекомендация парткома.

Дальнейшее усиление воздействия на дальновидного Работника может быть достигнуто за счет обучения беспартийных членов общества, с целью обеспечения поддержки ими принятых партией решений. Для этого используются механизмы подражания (см. рис. 3.6), агитации (см. рис. 3.7) и пропаганды, реализуемые с помощью членов партии. Например, партийный вожак, в роли которого выступает уполномоченный член партии, обладающий необходимым доверием и авторитетом, увлекает за собой беспартийного Ученика (см. рис. 3.6). Поведение Ученика рефлексивно и отражает поведение Авторитета. Более сложен механизм партийного обучения коллектива, состоящего из беспартийных

Ученого и Ученика, на основе архетипа «Агитатор» (см. рис. 3.7). В отличие от механизма подражания, в нем используется процедура корректировки количественных данных, поступающих на вход Ученого (см. 3.1.3).

3.3.2. Строительство партии

Рассмотрим адаптивные механизмы партийного строительства. Для проведения политики партии в жизнь, ее член должен быть Вожаком в собственном коллективе (см. рис. 3.6), проводить агитацию среди беспартийных (см. рис. 3.7), вести пропаганду и т.д. Для этого он должен занимать в обществе определенное положение, иметь возможность влиять на процессы обучения и принятия решений в социальных группах. При достижении членом общества положения, при котором он получает потенциальную возможность влиять на процессы ОБ, находящиеся в компетенции соответствующего парткома, по решению последнего, согласованному с вышестоящими партийными органами, ему предлагают стать членом партии. Работу по приему проводит партком.

Кандидат в случае приема должен превратиться в Ученика партии, при одновременном выполнении функций управления другими дальновидными элементами общества. Роль Учителя в этом процессе выполняет партком, которому подотчетен кандидат. На рис. 3.9 представлен механизм обучения партийца и

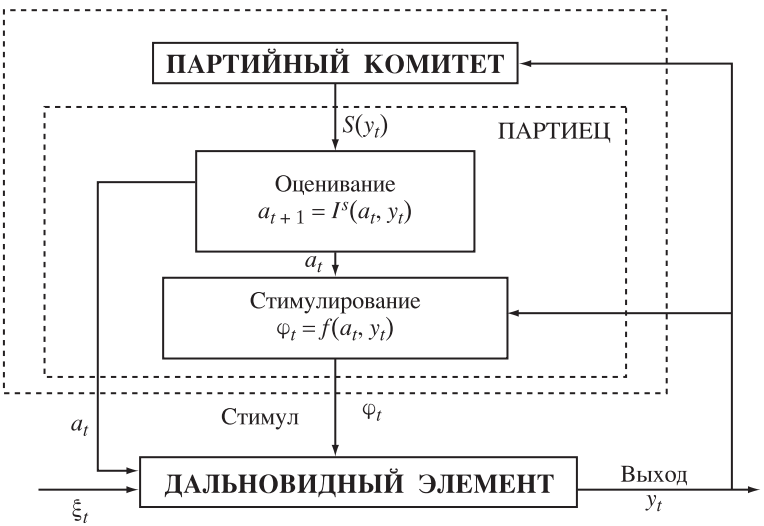


Рис. 3.9. Обучаемый партиец (архетип «Партийная дисциплина»)

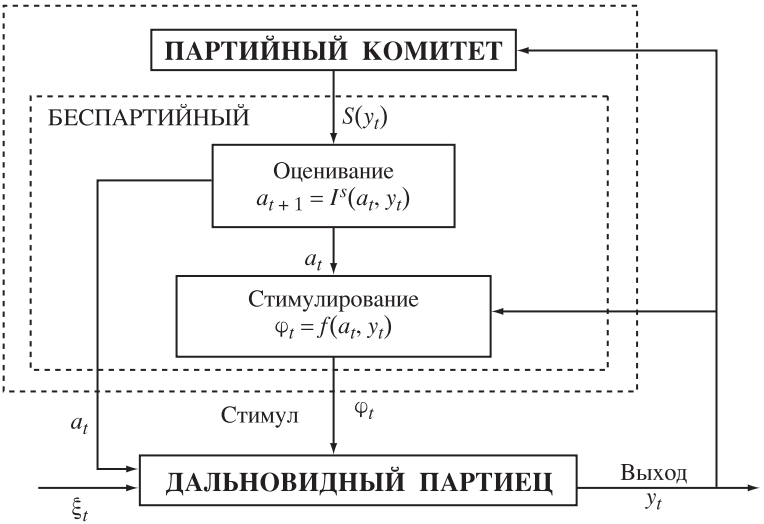


Рис. 3.10. Приобретения легитимности партийцем (архетип «Привилегии»)

его управления членом общества – дальновидным элементом (архетип «Партийная дисциплина»). Согласно теореме 3.2, этот механизм прогрессивен. Партия, используя в качестве Ученика своего члена, может обеспечить безопасность члена общества. И наоборот, используя процедуру манипулирования сознанием, партком может реализовать регрессивный механизм и сделать члена общества уязвимым.

Одновременно вступление в партию означает поддержку кандидата в основной области его деятельности, т.е. привилегированное положение в обществе. Кандидату предлагается роль объекта – дальновидного элемента в ААБ «Ученик» (см. рис. 2.7), где роль Ученика играет беспартийный член общества. На рис. 3.10 показан механизм обучения беспартийного члена общества и приобретения легитимности партийцем (архетип «Привилегии»). Партия формирует нормы беспартийного таким образом, чтобы легитимность партийца возрастала при повышении ОБ. Если партия настолько влиятельна, что может выполнять роль Учителя для общества, то учебный механизм прогрессивен, обеспечивая раскрытие потенциала партийца и максимум ОБ. В этом и состоит привилегия члена партии перед беспартийным.

Однако привилегии легко лишиться, если партиец неугоден Центру. Последний, используя процедуру манипулирования (3.24), может реализовать регрессивный механизм и сделать партийца уязвимым (утверждение 3.1). То же самое может произойти

и в случае отказа кандидата от вступления в партию. Он не только не будет иметь привилегий (возможностей для самореализации), но даже может попасть в «черный список». Достаточно влиятельная партия способна исполнить роль манипулятора. В целом, механизм партийного строительства можно рассматривать как открытый адаптивный, где кандидат самостоятельно принимает решение о членстве в партии («открытое управление» [12]), а затем функционирует по правилам, установленным партийными механизмами (архетипы «Партийная дисциплина» и «Привилегии»).

3.3.3. Центр капитала – центральный комитет партии

Во многих случаях центр капитала является центральным комитетом партии, ответственной за ОБ, – центром власти. Часто капитал может превращаться во власть, и наоборот. Это удается постольку, поскольку ценности заинтересованных лиц – членов общества материальны, реализуются в их собственных капиталах. Стремление к обогащению мотивирует такого гражданина отдать свой голос в пользу партии центра капитала. Таким образом, для эффективного превращения капитала во власть необходима эквивалентность ценностей заинтересованных лиц (в том числе духовных) ценностям материальным. Так или иначе, центр капитала, или центральный комитет партии, превращается в центр капитала и власти. Сокращенно обозначим его как ЦК, что одновременно соответствует аббревиатурам словосочетаний «центр капитала» и «центральный комитет». При этом рост капитала происходит за счет общества.

Хрематистика – искусство накопления богатства по Аристотелю (384–322 гг. до н.э.) [3]. Хрематистическая партия (Х-партия) объединяет наиболее удачливых накопителей капитала, в том числе финансовую элиту. Центральным комитетом Х-партии является центр капитала – ЦК. Он создает партийную структуру, позволяющую проводить обучение масс, их адаптацию и триумф. Для привлечения Учеников в партию, он использует возможность приумножения капитала с помощью механизма поддержки Х-партии (архетип «Привилегии», см. рис. 3.10). Сочетание архетипов «Привилегии» и «Партийная дисциплина», суть которого состоит в процессе обмена свободы на богатство, составляет основу бесчисленных литературных сюжетов. Например, И.-В.Гёте описал этот процесс в трагедии «Фауст». С тех пор для обозначения обмена свободы на богатство используется термин «фаустово соглашение».

Заметим, что механизм приобщения к капиталу, путем отказа от свободы, выходит далеко за рамки личного выбора. Например,

присоединение финансово неблагополучной страны к глобальной кредитной системе американский журнал «Ньюсуик» назвал «фаустовым соглашением» [37]. Сначала мировая финансовая элита обеспечивает правительству этой страны доступ к глобальным резервам капитала (архетип «Привилегии»). При этом национальная элита может быстро накапливать капитал, занимая в счет внешнего долга намного больше, чем в случае, когда ей приходится полагаться только на деньги отечественных вкладчиков и богатых граждан. Но право доступа к мировым финансам требует высокой и неизбежной оплаты, в виде подчинения национальной элиты мировой финансовой элите, о которой большинство поначалу едва ли имеет представление (архетип «Партийная дисциплина»). Таким образом, формируется местная Х-партия, контролируемая мировой финансовой элитой [75]. Обобщая, можно сказать, что «фаустово соглашение» служит основой любого хрематистического партийного механизма.

3.4. Партийные системы

Для обеспечения ОБ на основе идеологии необходимы инструменты изменения сознания членов общества (п. 3.2.1). Одним из таких инструментов является партия, состоящая из представителей общества, работающих в социальной организации и осуществляющих агитацию и пропаганду этой идеологии. Например, политическая партия – это политическая организация, выражающая интересы класса или слоя общества, объединяющая наиболее активных его представителей и руководящая ими для достижения своих целей.

3.4.1. Внутренняя ОБ

Партийная система ОБ (ПСОБ) – это СОБ, основанная на партийных механизмах. Главным ее компонентом являются партии, осуществляющие процессы обучения в организации и обществе. ПСОБ включает партийные механизмы формирования социального климата, или механизмы партийного влияния (см. 3.3.1), а также партийные механизмы формирования социальной среды, или механизмы партийного строительства (см. 3.3.2).

ПСОБ предназначена в первую очередь для обретения влияния и власти в организации. Она связана с политикой, как сферой отношений между социальными организациями, ядром которой является проблема власти – ее завоевания, сохранения и исполь-

зования. Центральную роль в ПСОБ играет обучение. Оно лежит в основе как механизмов партийного влияния, в том числе агитации и пропаганды, меняющих социальный климат, так и механизмов партийного строительства, меняющих социальную среду. Овладение властью достигается путем обучения, адаптации общества и триумфа идеологии партии. Если власть может быть трансформирована в капитал, то ПСОБ обеспечивает безопасность капитала.

Партийная система внутренней (эндогенной) ОБ обеспечивает ОБ организации за счет использования ее внутренних ресурсов с помощью партийных механизмов. Она связана с активным участием партии в жизни организации – получением информации, разработкой идеи, формированием групп поддержки, обучением, адаптацией и триумфом. ПСОБ использует механизмы изменения сознания (см. 3.1), в том числе идеологические (см. 3.2), пропагандистские (см. 3.3) и др.

В идеологическом механизме групповое обучение совмещено с принятием решений. Обучение членов социальной группы – Ученики зиждится на влиянии авторитета. Французский социолог Ж. Сорель, изучавший насилие в обществе, цитирует Э. Ренана: «Люди умирают за мнения, а не за убеждения» [7]. Партийная работа тесно связана с убеждениями типа: что́ вы и я считаем возможным, может и должно случиться. Партия говорит, как действовать сегодня, чтобы справиться с неопределенностями будущего, как лучше подготовиться к решению возникающих проблем. На мышление людей влияют идеи о будущем. С формальной точки зрения это влияние выражается в учете мнения авторитета (агитатора, пропагандиста), в процессе обучения (при корректировке норм) и при принятии решений.

ПСОБ основана на использовании эффекта триумфа. Механизмы пропаганды обеспечивают распространение новой идеологии. Для успешной реализации механизмов пропаганды в обществе надо определить его социальную структуру. Результатом группового обучения становится эффект адаптации. В свою очередь, Ученики, прошедшие курс группового обучения, делаются носителями новой идеи – миссионерами во вновь создаваемых группах. Таким образом, обеспечивается тиражирование механизмов группового обучения во всё большем масштабе, до тех пор, пока новая идеология не окажется в организации общепринятой нормой. Но еще до этого власть, придерживающаяся старой идеологии, становится нелигитимной. Причина заключается в том, что одновременно с обучением Ученики принимают решение об отказе в поддержке власти. Вопрос смены непопулярной

власти становится лишь вопросом времени. Но ПСОБ неустойчива, поскольку основана на эффекте триумфа, обусловленном неустойчивостью коллективного поведения.

Классификация СОБ может быть основана на степени их централизации. Партийную и плановую системы ОБ можно назвать централизованными, поскольку они основаны на прямых указаниях Центра – директивах или планах. Социальная система относится к либеральным системам с низкой степенью централизации, поскольку она основана на регулировании Центром внешней среды (такой, например, как социальный климат) объекта управления.

Основанием классификации СОБ может послужить характер объекта. Например, источником капитала может быть предпринимательская деятельность (труд) или рента. В первом случае говорят о производительной экономике, во втором – о рентной. В зависимости от характера объекта управления СОБ могут быть производительными или рентными. Одна и та же СОБ, будучи применена в производительной и рентной экономике, может дать разные результаты. Централизованная СОБ, основанная на сочетании плановой и партийной систем, отвечает интересам безопасности рентной экономики, позволяет обеспечить выполнение Работниками трудовых обязанностей, связанных с получением ренты. Она меняет их сознание так, чтобы ограничить потребление размерами ренты и сохранить ОБ. Однако эта система непригодна для производительной экономики, основанной на предпринимательской деятельности. Стремление предпринимателя к увеличению капитала противоречит постулату рентной экономики – выполнению Работником определенных трудовых обязанностей и самоограничению. Одной из причин поражения СССР в экономическом соревновании с Западом оказалась неадекватность его централизованной системы ОБ задачам производительной экономики в условиях быстрых изменений и уменьшения природной ренты, вызванного снижением цен на нефть.

3.4.2. Анализ социальной среды

СОБ зависит от социальной среды. А. Вилдавский разработал классификацию типов социальной среды (культур) организации [7]. Она основана на количестве инструкций (предписаний для действия и ограничений поведения) и силе связей в организации (хорошо сплоченная организация, рыхлая или полностью разобщенная).

Апатичная культура. В коллективе организации много инструкций и слабые связи, из-за чего его члены имеют тенденцию

к апатии или фатализму. Предлагаемые меры ОБ реализовать трудно, потому что нет достаточного консенсуса или власти для перемен.

Соревновательная индивидуалистическая культура. Связи в коллективе слабые, инструкций мало, и поэтому в организации сформировалась конкурентная социальная среда. Здесь велико также значение рыночных механизмов, а, кроме того, провалов рынка. Например, все согласны, что дороги надо содержать в порядке, но непонятно, как мотивировать поведение отдельных лиц, чтобы сделать это. Руководитель организации не всегда способен применить власть. СОБ, которая полагается только на руководителя, не обеспечивает ОБ в такой среде. Нужно уделять особое внимание механизмам мотивации отдельных сотрудников или групп с помощью рыночных механизмов и стимулов.

Иерархическая коллективистская культура. В коллективе много инструкций и прочные связи, что порождает сильную организацию с четкой структурой, определенными связями и командами. Руководитель имеет значительную власть. Но даже в таких организациях СОБ требуют подготовки и новаций. Подготовка в свою очередь требует формирования условий, позволяющих «обходить» действующие правила. Поэтому иногда СОБ выполняет функции управления.

Эгалитарная культура соответствует большому числу инструкций и прочным связям в организации. Все члены коллектива доверяют друг другу и преследуют одинаковые цели, поэтому руководитель становится менее независимым и властным. СОБ организует общение и обсуждение в коллективе и помогает заинтересованным лицам обеспечивать ОБ.

ОБ обусловлена поддержкой со стороны членов организации. М. Кастеллз различает три типа сотрудников: новаторы, карьеристы и консерваторы [7]. Новаторы – это люди с идеями, которые, как правило, не процветают. Они построили свои карьеры как творцы и хотят, чтобы их видели таковыми. Люди с идеями намного меньше, чем карьеристы, заботятся о мнении других и не ждут до последней минуты, чтобы присоединиться к остальным. Часто люди с идеями – это Учителя, имеющие свиту Учеников, разделяющих их идеи и убеждения. Некоторые из них уже работали раньше со своим лидером в другой обстановке. Общие пути карьеры и поддержка единых идей и взглядов создают прочные связи и обеспечивают доверие, позволяющее идти на риск. Карьеристы – ликвидный «человеческий капитал» организации. Они амбициозны и готовы присоединиться к новаторам, когда уже достигнут консенсус в деле поддержки нового подхода и реали-

зация новаций не вызывает больших сомнений. В организациях карьеристов очень много. Они появляются в нужное время в нужном месте, если даже не слишком увлечены новыми идеями. Что касается консерваторов, то они не имеют особых амбиций.

Важная задача изучения социальной среды – нахождение новаторов, талантов, которые готовы и могут генерировать, обсуждать и внедрять новые идеи. Однако новаторы работают не одни, и поддерживают связи с другими через неформальные каналы. Они могут иметь некоторый успех, некоторые из них уже признаны и занимают высокие должности, а другие остаются в тени. Авторитеты редко возникают сами, их нужно искать и выращивать, создать необходимые стимулы.

Проводя анализ социальной среды, члены партии обнаруживают, что этим занимаются не только они. Анализ происходит во многих группах, и задача партийцев состоит в приобщении к этим знаниям. Представляют ценность идеи и мнения работников и заинтересованных лиц. Это процесс, с помощью которого можно вырабатывать новую политику и проводить ее в жизнь.

Член партии должен учиться распознавать людей, влияющих на ОБ. Заинтересованных в ОБ лиц можно отнести к идеологам, деятелям и консерваторам. Идеологи – это организаторы, агитаторы, пропагандисты, имеющие сильные убеждения и способные мобилизовать других. Деятели умеют выразить идеи, вовремя сигналят о необходимости изменений и могут их реализовать на практике. Консерваторы с готовностью принимают то, что идет к ним в руки. Получить от них информацию и сформулировать их потребности и желания трудно. Но их покорность обманчива. При ухудшении ситуации, они способны поднять бунт и стать разрушителями. Они скрывают надвигающиеся изменения и отвлекают коллег от своевременных действий.

3.4.3. Матрица и механизмы согласования

Организации основаны на разделении труда, что подразумевает иерархию, сегментацию ее подразделений, создание вертикальных барьеров, сдерживающих возможные побочные действия. Для ОБ часто надо изменить социальную структуру и иерархию организации. ОБ нуждается в матричном согласовании, которое пытается прорвать вертикальные барьеры, соединяя подразделения горизонтально. Неформальные партии, вместе с формальной иерархической структурой, образуют матричную структуру ОБ (или, кратко, Матрицу ОБ).

Основой адаптации и триумфа новой идеологии является согласование интересов в Матрице ОБ. Это означает объединение заинтересованных лиц для разработки и выполнения программы ОБ. В ходе согласования надо решить следующие задачи: определить области ОБ, действующих лиц, рычаги воздействия и возможные группы поддержки; обнародовать первоначальную идею как символ возможных действий; согласовать теоретические аргументы с требованиями групп поддержки и оппозиции; организовать коалицию групп поддержки для адаптации общества; поддержать коалицию до триумфа.

Согласование – это процесс обмена: люди, мотивированные новыми ценностями, вносят вклад в виде идей, знаний и сил. Согласование сходно с обсуждением делового проекта или политической кампанией. Приверженность новым ценностям и методам генерирует интерес и энергию. Участие в согласовании ценится, потому что дает участнику чувство сопричастности и престиж за счет действительной (или мнимой) принадлежности к элитарной группе активистов, которые считают, что могут обеспечить ОБ в социальной организации, регионе, стране и мире.

Заинтересованности члена неформальной партии способствует возможность укрепить его убеждения, подтвердить точку зрения или поддержать действия. Появление на виду (например, на телеэкране, заседании, конференции) очень важно для партийца. Определение рычагов воздействия включает поиск важных заинтересованных лиц – тех, кто имеет власть и может влиять на результаты. Для неформальных партий согласование происходит в контексте символов. Для эффективности партии необходимы Авторитеты (Учители, Вожаки), Агитаторы и группы поддержки. Для создания групп поддержки требуется приобщение людей к политике с помощью агитации, символов и действий. Реализацию программы лучше всего активизировать в социальной или политической среде, где постоянно происходят обмены. В условиях ускоряющихся перемен, потребность в согласовании не становится менее актуальной. Чем заметнее что-то меняется, тем заметнее всё остается тем же самым. Изменение может происходить быстро, но существенная часть этого изменения всё же будет согласованной. Есть объяснение социологов, почему происходят согласования: нельзя изобретать новые роли быстрее, чем научиться их исполнять. Даже во время революций роли остаются и постепенно меняются, когда люди учатся исполнять их.

Адаптация общества не может начаться до тех пор, пока не обнародована идея, потому что до этого обсуждение ведется неформально и соблюдается секретность. Цель обнародования

первоначальной идеи – создать убеждение в правильности новых ценностей и методов, позволяющее формировать всё новые группы поддержки. Важны процедура, время и место обнародования первоначальной идеи. Необходимо учитывать политическую ситуацию, требования групп поддержки и оппозиции. Часто, однако, случается то, что Д. Джиффорд называет «тирания экспертизы» [7]. Именно, круг участников обсуждения сужается до тех пор, пока несколько экспертов не начинают решать политические вопросы (см. 8.4.5). Если теоретические аргументы не были заранее согласованы с требованиями сторонников и противников, то оппозиция объявится сразу после обнародования идеи. Если идея раскрыта слишком рано, у оппозиции будет много времени для сплочения и реакции. Если идею держать в тайне слишком долго, группы поддержки потеряют к ней интерес.

Для ОБ важно обучение и адаптация общества, невозможные в условиях секретности. Если обсуждение носит неформальный характер и не затрагивает рычагов политики, оно не всегда воспринимается всерьез. Пока идея не обнародована, трудно оценить реакцию и поведение оппозиции. Важно отметить, что открытость обычно благоприятствует формированию широкого круга общественности, в то время как секретность служит интересам сильных и организованных групп. Согласование интересов невозможно при недооценке важности переговоров и неумении их вести, недостаточных стимулах и недоверии, порождаемом неадекватными уровнями участников. Для адаптации общества необходима явная коалиция групп поддержки. Важна своевременность, потому что рано или поздно обнародованные идеи забывают.

С точки зрения партийцев, наиболее влиятельные заинтересованные лица – это заказчик и исполнители, имеющие доступ к ресурсам, необходимым для выполнения программы ОБ. Партийцы часто игнорируют других заинтересованных лиц и общественность, и на это есть причины. Во-первых, обычно партийцы выполняют функции экспертов. Поэтому у них мало времени и средств для обсуждения и создания коалиции групп поддержки. Необходимость спешить и недостаток средств заставляют их делать ставку на заказчика. Во-вторых, партийцы часто не готовы к разговору с заинтересованными лицами. Они не знают обстановки или нуждаются в дополнительной информации. Чувство собственной уязвимости заставляет партийцев избегать встреч с заинтересованными лицами, если они не уверены в результате. В-третьих, не всегда можно определить круг заинтересованных лиц, они не организованы, не имеют четкого представления о

своих потребностях, их мнения плохо изучены. Чтобы влиять на других, партийцы должны уметь налаживать связи.

Процесс обеспечения ОБ требует множественности подходов, зависит от качества генерируемых идей, знаний и символов, а также от общественного резонанса. Реальность, осуществимость программы ОБ особенно зависит от явной её поддержки и наличия оппозиции. Важен также подбор квалифицированной команды партийцев. Чтобы программа была выполнимой, она не должна основываться на поверхностных исследованиях. Не секрет, что лица, принимающие решения на высшем уровне, имеют тенденцию доверять тому, у кого слово не расходится с делом. Это значит, что они доверяют тому, кто способен ухватить суть сложной проблемы, значительно упростив ее. Они хотят целенаправленных заключений, основанных на углубленном анализе.

Решающие этапы программы ОБ связаны с адаптацией общества. Чтобы инициировать адаптацию, коалиции нужна группа известных сторонников с критической массой для создания в обществе убеждения, что программа ОБ имеет все шансы на триумф. Эти сторонники должны выражать интересы самых важных общественных течений и групп. Партийцы обязаны считаться с ними, поскольку эти движения могут отражать как новое мышление, так и возникающие потребности, которые могут стать критически важными. В неформальные течения объединяются новаторы, карьеристы и консерваторы, организации, культурные, этнические и другие неформальные группы. Некоторые из них отражают взгляды и потребности групп общества, не имеющих представителей во властных структурах. Наконец, существуют группы, заботящиеся о разделении власти и ответственности в организациях, стремящиеся играть ведущую роль в принятии решений в ситуациях, когда профессиональные знания очень важны. Появление этих групп служит показателем изменений в отношениях между профессионалами и менеджерами и возрастающей важности опыта и знаний.

Для эффективного использования знаний важны пять факторов. Во-первых, имеют значение ценности, парадигмы и даже мифы пользователей. Люди воспринимают, используют и трансформируют результаты исследований избирательно и приближенно. Поэтому знания становятся силой, если представлены в форме, понятной потребителям. Во-вторых, надо иметь много престижных и надежных поставщиков знаний. К информации начинают прислушиваться, когда сообщение многократно поступает из разных достоверных источников. В-третьих, информация должна быть доступной, когда она нужна. В-четвертых, информа-

ция должна поступить тогда, когда есть время для адаптации. При поступлении неблагоприятной информации должно быть время для модификации программы ОБ в интересах заинтересованных лиц и завершения адаптации.

Стимулы и санкции важны, если коалиции грозит распад, особенно при масштабном управлении ОБ, затрагивающем многочисленные организации. После того как идея обнародована, остается следовать выбранному курсу. Если его надо менять, следует добиться чего-то полезного. Стимулы и санкции используются, чтобы нейтрализовать возникающую оппозицию, сохранять поддержку союзников и избегать срыва программы.

3.5. Общественная безопасность: управление программой

Для управления программой ОБ используются механизмы ее ускорения, торможения и срыва, в частности, за счет внешних факторов, искусственно создаваемых помех и др. Механизмы дестабилизации направлены на перевод организации в стадию упадка. Комплексные механизмы дестабилизации сетей организаций включают процедуры ведения специальных операций и управляемых конфликтов. Для поддержки принятия решений в сфере ОБ используется СППР ОБ ПРОКСИМА – комплексная система прогнозирования, планирования и стимулирования, основанная на интеграции естественного и искусственного интеллекта.

3.5.1. Ускорение, торможение и срыв программы

ОБ зависит от возможности осуществления ее программы, включающей текущие действия, чтобы подготовиться к будущему. Однако не всегда ясно, как настоящее определяет будущее – может быть, наши представления о будущем определяют, что мы делаем для его наступления. Как пишет А. Вилдавский, не всегда ясно, политика определяет будущее, или будущее определяет политику [7].

Программа ОБ предполагает менеджмент особого типа, который нуждается в ресурсах и времени. Он меньше заботится о формальной структуре, чем о неформальных партиях и возникающих течениях и группах. ОБ часто обеспечивается благодаря быстрому вмешательству и решению острых проблем. В этих случаях специалисту по планированию ОБ (в западной литературе его называют плановиком) необходимо делегировать значитель-

ную власть. Но власть предполагает ответственность. Плановики должны отчитываться за выполнение порученного задания. Если плановику даны полномочия, он должен усвоить язык и навыки ЛПР. Знаний и опыта эксперта здесь недостаточно. Плановику надо обучиться искусству создания партий и коалиций, он должен стать мастером ведения переговоров и суметь формулировать проблемы и их решения так, чтобы они были понятны руководству, заинтересованным лицам и широкой общественности. ЛПР и плановик должны понимать, как их роли дополняют друг друга. Один заботится о настоящем, другой – о будущем. Вместе они определяют важность будущего в повседневном принятии решений, влияют на краткосрочные запросы заинтересованных лиц и их способность обучаться.

Конфликт тормозит адаптацию общества. Если предлагаемое изменение встретит сильную оппозицию, то можно занять выжидательную позицию. Но конфликт может также ускорять адаптацию. Если раньше была сильная оппозиция, а затем она смирилась, то укрепляется вера в неизбежность успеха. Уклонение от конфликта с помощью переговоров и соглашений также ускоряет адаптацию общества. Если существует серьезная оппозиция переменам, но найдено взаимоприемлемое решение, возрастает убежденность в успехе, и тогда перемены становятся реальными.

Разрешение конфликта – главная задача ОБ. Если известно, что предлагаемое изменение встретит серьезное противодействие, которое будет продолжаться на протяжении всего периода активных действий, вера в осуществимость изменений будет зависеть от способности плановиков разрешать конфликты и вести переговоры. Если они не признают политических последствий выполнения их рекомендаций, они окажутся в изоляции. И наоборот, если плановики умудрены опытом, хорошо информированы, поддерживают контакт с оппозицией, способны обсуждать альтернативы и находить компромиссные решения, заинтересованные лица примут во внимание их рекомендации.

Когда программа ОБ разработана и обнародована, возникает оппозиция, изо всех сил противодействующая изменениям и приобретающая влияние. Стороны начинают делать взаимные уступки, ведут торопливые переговоры, программу пересматривают, пока она не получает одобрения, и начинают претворять ее в жизнь. К сожалению, модифицированная программа не удовлетворяет новых заинтересованных лиц. Они блокируют ключевые направления ОБ, что приводит к новым переговорам и принятию новых поправок. Но поскольку программа уже выполняется, поправки ведут к задержкам и росту расходов. Это в свою очередь

вызывает появление новой оппозиции и дальнейшие задержки. Наконец программа ОБ завершена, но она имеет мало общего с первоначальным замыслом. Она никого не удовлетворяет, стала очень дорогой, а многочисленные поправки выхолостили ее содержание, и программа провалилась. Итак, провал программы можно определить как прекращение полезного мероприятия или осуществление бесполезного.

Перечислим ***основные причины торможения и срыва программы ОБ***. Во-первых, это провал из-за бесконечных поправок. Оригинальные идеи и концепции программы ОБ модифицируют и меняют, чтобы удовлетворить интересы всех. Результат не похож на замысел, теоретически не обоснован и не удовлетворяет потребности заинтересованных лиц. Во-вторых, провал из-за бесконечных задержек. Оппоненты создают много фронтов и делают всё возможное, чтобы не допустить осуществления программы. К тому времени, когда программа, наконец, подготовлена к осуществлению, она уже не дает решения первоначальной проблемы. Сделано слишком мало или слишком поздно, и адаптация общества не произошла. В-третьих, провал вследствие массовой оппозиции. Программа нереальна с самого начала. Оппозиция просто уничтожает ее, и ничего сделать нельзя. В-четвертых, провал ненужной затеи. Это преследование недостижимых целей или исполнение неверных решений. Дорогая ненужная игрушка поставлена на производство, которое продолжается некоторое время и прекращается, когда становится очевидна неудача. В-пятых, провал в результате возникновения чересчур большого количества дополнительных задач. Е. Бардах называет такую ситуацию скоплением задач [7]. Задачи накапливаются по мере того, как растет число лиц, использующих программу в своих интересах. Перегруженная задачами, она становится невыполнимой. В-шестых, провал из-за большой стоимости. Программу можно выполнить ценой огромных затрат. По мере их роста усиливается оппозиция. Программа провалена, когда становится очевидным, что затраты окажутся больше полученных выгод. В-седьмых, провал из-за бюрократизации. Программа выполняется по правилам бюрократии и становится тривиальной, замысел и его осуществление имеют далекое отношение к реформам и новациям. Документация и отчетность становятся более важными, чем результаты. Хорошие идеи остаются без внимания.

Рассмотрим методы предотвращения срыва программы ОБ, ее выполнения на должном уровне и, в конечном счете – ее реализации. ***Адаптивная координация*** – это согласование фактических результатов с планами ОБ с помощью небольших шагов, как это

делается в АМБ (см. 2.2.2). Теоретически можно приблизиться к оптимальному решению задачи и добиться координации. Поскольку согласование и координация опираются на взаимное приспособление и адаптацию, то сопротивление изменениям ослабляется. Есть время научиться и приспособиться, и опасность провала программы уменьшается. Поэтому одним из механизмов выполнения программы ОБ следует считать адаптивное согласование.

Но при быстрых изменениях обнаруживается, что согласованных шагов уже недостаточно, а скоординированное поступательное движение малыми шагами не удовлетворяет новым потребностям. Как избежать провала программы, если скоординированных действий недостаточно? Здесь важно определить масштаб мероприятия. В процессе адаптации к масштабному замыслу лица, принимающие решения, начинают реагировать по-разному, когда убеждаются, что программа будет иметь успех. Адаптация отдельных групп заинтересованных лиц может мобилизовать усилия остальных для провала программы, особенно если некоторые поймут, что им придется многим поступиться, когда программа будет претворена в жизнь. Поэтому следует ограничить масштаб программы: грандиозные планы неизбежно связаны с многочисленными рычагами воздействия и потенциальными возможностями, которые порой невозможно использовать. Это ограничение следует из проблемы координации для очень сложной системы. Поэтому для предотвращения провала программы надо избежать конфликтов и выбрать простой, но полезный проект.

Необходимо провести анализ полезности замысла для заинтересованных лиц, которая стимулирует их деятельность и помогает избежать конфликта. Когда образ будущего безопасен, он ускоряет действия. Если существует общая уверенность, что программа осуществима, это возбуждает еще больший интерес. Важно обоснование новации, которое сможет воодушевить ее сторонников и нейтрализовать противников. Нужно быть готовым к тому, чтобы вести переговоры для ликвидации проволочек и препятствий на пути осуществления программы. При этом важны делегирование власти, готовность к риску и использование стимулов. В процессе переговоров, ресурсы плановиков ограничены. Можно разработать программу, учитывающую интересы заинтересованных лиц в будущем, но не иметь текущих стимулов для поощрения сотрудничества или наказания оппозиции.

Чтобы избежать торможения и срыва программы, плановики не должны подвергаться штрафам и санкциям за невыполнение планов. Если менеджмент проповедует риск, но наказывает за

каждую неудачу, то плановик как Работник не заинтересован в раскрытии потенциальных возможностей, возникающих в результате изменений обстановки. Применение штрафов и санкций за невыполнение плана ведет к очень осторожному поведению плановика и невозможности согласований. Поэтому необходимо гибкое, адаптивное планирование. Иногда лучше отступить, чтобы потом быстрее идти вперед.

Выше были рассмотрены способы предотвращения срыва программы ОБ. Но всегда ли провал программы нежелателен? Если программа встречает сильную оппозицию, то либо не учтены интересы важных заинтересованных лиц, либо плановики изначально были на ложном пути, либо недостаточно энергично проводили переговоры и создавали партию сторонников. Поэтому торможение и срыв программы иногда желателен и неизбежен. Часто центральным комитетом партии является ЦК, осуществляющий программу ОБ в узкокорыстных интересах. Особенно это касается программ хрематистики, связанных с накоплением богатств за счет общества и снижением его ОБ (см. 3.3.3). В этом случае нужно использовать механизмы торможения такой программы, ее невыполнения на должном уровне и, наконец, срыва.

3.5.2. Активные интервенции и механизмы дестабилизации

До сих пор предполагалось, что заинтересованное лицо, используя указания эксперта (Учителя или манипулятора), самостоятельно формирует нормы, по которым происходит оценка Человека Дела. Однако заинтересованное лицо не всегда может делать это самостоятельно. Предположим, что плановик не ограничивается функциями эксперта, активно влияя на формирование норм оценки Человека Дела заинтересованными лицами. Вторжение в сферу деятельности заинтересованных лиц в англоязычной литературе называют активной интервенцией [7]. Часто активная интервенция направлена на организацию войн и революций [46]. При активном управлении ОБ применяются методы ускоренного изменения общественного сознания, основанные на манипулировании помехами, указаниями и данными.

Активная помеха связана с манипулированием последовательностью воздействий на выход Дела со стороны окружающей среды. Она влияет не только на выход Дела, но и ускоряет изменение сознания членов организации. Например, активной помехой, снижающей ОБ акционеров корпорации, является вброс на фондовый рынок сведений о неблагополучном её положении.

К активным помехам относится искусственно созданный дефицит продуктов питания и других товаров народного потребления, вспышки эпидемий, цепь громких преступлений, крупных аварий и катастроф, террористических актов и т.д. С формальной точки зрения манипулятор выбирает последовательность помех таким образом, чтобы изменить в нужную сторону выходные показатели, характеризующие эффективность Человека Дела. Последовательность достаточно больших отрицательных помех понижает показатели Дела, которые оказываются ниже планок ожиданий заинтересованных лиц – Ученого и Ученика. Они наказывают Человека Дела негативными оценками, независимо от его усилий. Реализуется механизм регрессивной метанойи, приводящий к искажению сознания заинтересованных лиц, упадку и уязвимости Дела (см. 3.1.3).

Исследуем влияние негативной последовательности активных помех на заинтересованных лиц и дальновидного политика (Человека Дела) в демократическом механизме (см. рис. 3.1). Снижение показателя ОБ – уровня жизни y_t, при уровне ожиданий i-го заинтересованного лица x_{it}, $i = \overline{1,2}$, приводят, во-первых, к снижению текущего рейтинга политика φ_t, т.е. недовольству электората. При достаточно сильных и длительных активных помехах, рейтинги политика становятся нулевыми. Во-вторых, растут уровни ожиданий в будущем периоде (x_{it+1}, $i = \overline{1,2}$), понижающие и будущий рейтинг φ_{t+1}. Сознание электората меняется не в пользу политика. Уровень ожиданий электората становится запредельно высоким, недостижимым. Ситуация, с точки зрения политика, постепенно становится безысходной – никакие его усилия не получают положительной оценки и поддержки электората. Если политик терпелив и благожелателен к электорату, либо обладает несгибаемой волей и чувством долга, он будет использовать потенциал P_t вверенного ему общего Дела в интересах электората ($y_t = P_t$), независимо от рейтингов.

Иначе обстоит дело в случае слабовольного или корыстолюбивого политика. Поскольку рейтинг близок к нулю, независимо от результатов работы y_t, слабовольный политик может не использовать потенциал P_t общего Дела, а корыстолюбивый – использовать этот потенциал в своих интересах. В обоих случаях $y_t < P_t$, т.е. уровень жизни электората y_t опускается ниже потенциально возможного (P_t). Отношение электората к политику становится еще хуже, политик отвечает тем же и опускается еще ниже и т.д. Процесс изменения сознания политика и рейтинг электората, как говорится, пошел. Таким образом, ***алчность, безволие и другие слабости Человека Дела значительно ускоряют процесс из-***

менения общественного сознания и приводят к уязвимости. Заметим, что всё это происходит даже без манипулирования указаниями или данными.

Активные помехи – это искусственно создаваемые перемены. Заинтересованные лица реагируют на них в соответствии со своими предпочтениями, склонностями к риску и представлениями о том, что должно произойти. Они формируют образ будущих возможностей, которые могут быть точными и ясными или нечеткими и смутными. Люди могут мало знать о будущем и основываться только на прошлой и текущей информации. Но как только их понимание будущего принимает какую-то определенность, они меняют свое поведение. Они или выбирают наиболее вероятные альтернативы, или формулируют новые предпочтения, более соответствующие их образу будущего.

Перемены воспринимаются быстрее, если они соответствуют нормам, ценностям и прошлому поведению людей. Но возможность действовать иначе, переменить курс также зависит от того, как воспринимаются настоящее и будущее. Активная помеха, приводящая к радикальным изменениям в настоящем, сразу влияет на поведение. Этот вид быстрой трансформации окружающей среды обязывает членов общества находить правдоподобные объяснения своему поведению. При обострении проблемы, консенсус о дальнейших действиях достигается быстро. Сразу же происходит обучение членов организации новым реалиям. Помехи определяют, что́ делать, и обеспечивают необходимое для изменения поведения доверие.

Активная помеха часто применяется там, где люди неохотно воспринимают информацию, не соответствующую тому, что они хотели бы слышать: «Пока гром не грянет…». Результаты исследований показывают сильное нежелание людей уделять внимание правдоподобным заявлениям о будущих угрозах. Как указывает А. Вилдавский, «отдельное лицо не обращает внимания на отдаленные вероятностные события» [7]. Если же эти угрозы становятся более вероятными из-за последовательности предшествующих им событий (помех), следует ответная реакция заинтересованных лиц. Рассмотренные модели обучения общества дают основание предполагать, что изменение сознания при активной помехе происходит постепенно. Требуется определенная последовательность коррелированных помех, чтобы сместить нормы оценки в нужном манипулятору направлении. Значительное количество информации – много повторяющихся сообщений или срочные сообщения, поступающие из разных источников, – потребуется, чтобы разрушить барьеры на пути потока информации.

Терроризм создает условия для ускоренного манипулирования общественным сознанием с помощью активной помехи. Во-первых, общество исходя из прошлого опыта уже подготовлено к восприятию информации о терроризме: любое изменение гораздо быстрее воспринимается обществом, если оно соответствует прошлому поведению людей. Во-вторых, теракт вызывает многократные коррелированные сообщения из разных источников. Как показывают модели обучения общества и результаты исследования К. Вайсса [7], этого достаточно для изменения общественного сознания.

Активные помехи и триумф. Предположим, что плановик использует активные помехи для влияния на авторитетность Работника. Негативной (позитивной) назовем последовательность помех $\{\xi_t\} = \{\xi_t,\ t = 0,\ 1,\ \ldots\}$, при которой $p_t = p_t(\xi_t) < x_t$ (или соответственно $p_t = p_t(\xi_t) > x_t$ при любом t, $t = 0, 1, \ldots$). При максимальных усилиях Работника негативная последовательность помех приводит к низким текущим оценкам и высоким нормам его оценки членами сообщества – заинтересованными лицами, и, следовательно, к отсутствию авторитета. Причина этого та же, что и в рассмотренном выше случае демократического механизма: невыполнение текущих норм (происходящее, заметим, из-за активной помехи, а отнюдь не по вине Работника) приводит к их повышению в будущем. Заметим, что отсюда следует вывод: для авторитетности Работнику надо, не расслабляясь, постоянно раскрывать свой потенциал.

Позитивная последовательность активных помех создает все условия для авторитетности: усердие Работника приводит к положительным текущим оценкам и снижению норм его оценки заинтересованными лицами. В свою очередь, авторитетность Работника в социальной группе способствует превращению его в Вожака и Учителя, т.е. в Авторитета, играющего важную роль в процессе адаптации общества и триумфа (см. 3.2.3). Следовательно, плановик, используя активные помехи, может создавать Авторитеты и добиться триумфа.

Механизм дестабилизации. Наиболее высокий темп изменения общественного сознания можно обеспечить сочетанием активных помех с тройным манипулированием с одновременным использованием мнений, данных и виртуальных ценностей (см. 3.1.3). Механизм дестабилизации общества $\Sigma_Д$ – это механизм тройного манипулирования Σ_T (см. рис. 3.5), дополненный процедурой формирования активной помехи. Скорость дестабилизации зависит от степени защиты Дела от активных помех (например, эффективности СОБ), а также степени независимости

источников информации (например, СМИ). Для успеха дестабилизации общество должно быть обучаемым (см. 3.2.1), беззащитным перед активными помехами и СМИ, монополизированными организатором дестабилизации. Такие условия, например, были созданы в процессе распада СССР. Для торможения европейской интеграции используются механизмы дестабилизации через активизацию исламского фундаментализма. Если же общество – просвещенное (см. 3.2.1), имеет процедуру защиты Дела от активных помех (эффективную СОБ) и конкурирующие СМИ, то результат применения механизма дестабилизации может быть обратным – общество сплачивается вокруг лидера.

Комплексный механизм дестабилизации «Домино» $\Sigma^{Д}$ используется для дестабилизации сети социальных организаций. Активные помехи для них определяются выходами других организаций. Механизм $\Sigma^{Д}$ включает совокупность механизмов дестабилизации $\Sigma_{Д}$ для каждой организации сети, а также процедуры преобразования выходов организаций в активные помехи. Плановики формируют сеть организаций и механизм дестабилизации $\Sigma^{Д}$, при которых активная помеха для одной из организаций приводит к дестабилизации всех. Комплексный механизм «Дуга нестабильности» $\Sigma^{ДД}$ используется для дестабилизации цепочки организаций. Активная помеха организации определяется выходом предыдущей в цепочке организации. Название этого механизма – «Дуга нестабильности» – навеяно трудами З. Бзежинского о дуге нестабильности южнее рубежей России [10].

Использование механизмов дестабилизации зависит от сил и средств, находящихся в распоряжении плановиков. Преобразование выхода одной организации в активную помеху для другой осуществляется как косвенно, с помощью спецопераций плановиков, так и явно, при открытом конфликте сторон. Комплексный механизм дестабилизации ***«Специальная операция»*** $\Sigma^{Д}_{СО}$ относится к механизмам дестабилизации «Домино» со специальными процедурами преобразования выходов одной организации в активную помеху для другой. Комплексный механизм дестабилизации ***«Управляемый конфликт»*** $\Sigma^{Д}_{УК}$ относится к механизмам дестабилизации «Домино» с явным преобразованием выхода одной организации в активную помеху для другой, делающим конфликт очевидным для заинтересованных лиц. В механизмах $\Sigma^{Д}_{УК}$ плановик управляет конфликтом с помощью механизмов тройного манипулирования $\Sigma_{Т}$ (см. рис. 3.5), дополненных процедурами формирования активных помех для всех организаций, участвующих в конфликте и т.д.

Выводы

Безопасность общества, государства и экономики в условиях изменений взаимосвязаны и основаны на изменении индивидуального и общественного сознания посредством обучения и социально-экономической адаптации. Рассмотрены МОБ социальных организаций, в которых субъектом управления является общество, состоящее из заинтересованных лиц, использующих ААБ «Ученый» и «Ученик». Механизмы обучения (самообучающиеся и учебные) позволяют строить интеллектуальные механизмы, моделирующие функции человека в процессе обеспечения ОБ. На их основе разработаны блоки оценки и ранжирования, позволяющие осуществлять мониторинг и оценку ОБ с помощью адаптивных алгоритмов.

Показано, что демократический механизм обеспечивает ОБ, если Человек Дела дальновиден, заинтересованные лица рационально обучаются (минимизируют риск, связанный с классификацией), а Учитель правдив. Вместе с тем манипулирование эмоциями, данными и виртуальными ценностями заинтересованных лиц снижает ОБ.

Материализм, распространенный в просвещенном обществе, обеспечивает ОБ. Однако ускорение изменений превращает общество в обучаемое. Механизмы его ОБ построены на вере в Слово, идее. Идеализм, как вера в идею, связан с идеологией, выражаемой в последовательности указаний идеолога – Учителя. Идеология, отражающая реальное положение дел, приводит к безопасности обучаемого общества, а искажающая – к уязвимости. Идеализм способствует формированию виртуальных ценностей и возникновению виртуального общества. Идеология обеспечивает безопасность виртуального общества, необходимую Учителю.

Идеология распространяется с помощью механизмов обучения, рефлексии, агитации и пропаганды в социальных группах. Эти механизмы снижают неопределенность, обеспечивают согласование норм индивидуального поведения заинтересованных лиц и консенсус по поводу дальнейших действий. Механизмы агитации и пропаганды оказывают сильнейшее влияние на заинтересованных лиц, находящихся в состоянии пассионарности из-за длительного превышения уровня ожиданий над уровнем жизни. Под воздействием этих механизмов заинтересованные лица и социальные группы адаптируются к переменам. Адаптация общества приводит к триумфу идеологии. Триумф этот особенно полезен в ситуациях перемен, когда имеется много альтернатив, и Человеку Дела трудно сделать выбор. Триумф – источник легитимности

власти, которую можно использовать для выполнения принятого курса и разрешения конфликтов. Эффект триумфа обусловлен неустойчивостью коллективного поведения.

Система ОБ включает социальный климат, среду и механизмы их функционирования. Она использует общественное мнение. Для обеспечения ОБ в условиях перемен необходимы инструменты изменения общественного сознания – партии, состоящие из членов, ведущих агитацию и пропаганду ее идеологии в социальных группах. Результатом работы влиятельной партии являются адаптация общества и эффект триумфа. Партийная система ОБ (ПСОБ) предназначена для приобретения и сохранения власти и влияния в организации. Она использует партийные механизмы, основанные на самообучающихся и учебных механизмах. Механизмы партийного влияния формируют благоприятный социальный климат, а механизмы партийного строительства – социальную среду. ПСОБ, использующая эффект триумфа, неустойчива.

Механизмы ускорения, торможения и срыва программы ОБ могут использовать активные интервенции и искусственно создаваемые помехи. Механизмы дестабилизации направлены на переход в стадию упадка организации. Комплексные механизмы дестабилизации сетей организаций используют специальные операции и управляемые конфликты.

Глава 4

ОБЩЕСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: ПОЛИТЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ

В этой главе рассматриваются комплексные системы общественной безопасности (СОБ), использующие как либеральные, основанные на самоорганизации, так и централизованные механизмы ОБ, основанные на адаптации. Если либеральные и плановые СОБ обеспечивают безопасность капитала, то социальные и партийные сохраняют власть. Плановые и партийные СОБ относятся к централизованным. Либеральная СОБ ставит во главу угла самоорганизацию человека, централизованная, наоборот, – интересы социальной организации и адаптацию к ней человека. Для согласования интересов человека и социальной организации необходимо сочетать либеральные и централизованные СОБ. Комплексная СОБ сочетает либерализм – поддержку инициативы Человека Дела – с централизмом, что позволяет стимулировать выполне-

ние им (человеком) своих обязанностей по отношению к социальной организации и обществу, менять его поведение и сознание. Это позволяет сохранять капитал и власть в социальной организации.

4.1. Основы политэкономии быстрых изменений

Воспользуемся теорией социально-экономической безопасности (ТСЭБ) (см. п. 2.2) для анализа и обеспечения ОБ политико-экономических систем [62, 93]. Последние изучает политэкономия – наука о законах, управляющих производством, распределением и обменом материальных благ в обществе на разных ступенях его исторического развития [86]. Представители классической политэкономии, придерживаясь рационалистической философии, пытались вывести экономические законы из природы «хозяйствующего человека», вступающего в экономические отношения с другими. В отличие от своих предшественников, К. Маркс поставил целью политэкономии открытие экономического закона движения капиталистического общества. Он показал, что производство носит общественный характер, и исследовал его структуру, определяющую психику, волю, сознание и действия людей. Представители классической политэкономии изучали отношения между вещами, марксизм вскрыл отношения между товаропроизводителями. Предметом политэкономии стали

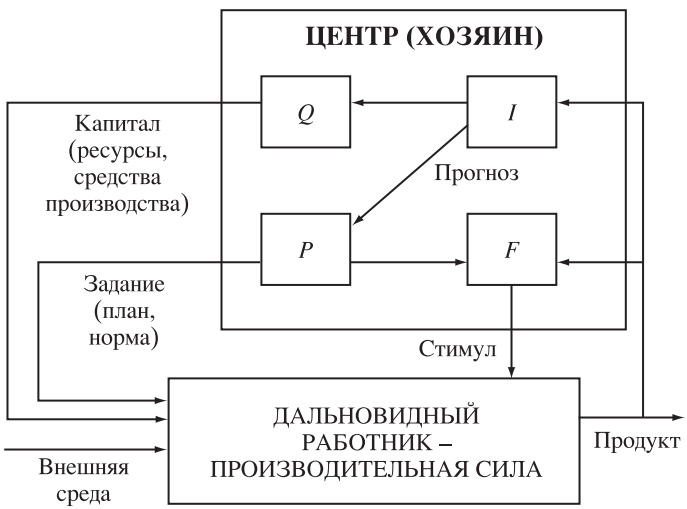


Рис. 4.1. Экономический адаптивный архетип «Хозяин»

производственные отношения в их противоречивом единстве с производительными силами.

Марксистская политэкономия дала возможность обобщить социальную реальность разных стран в понятии общественно-экономической формации (ОЭФ). Она установила, что развитие и смена ОЭФ являются естественно-историческим процессом, протекающим по объективным законам, не зависящим от воли и сознания людей. До возникновения марксизма политэкономия была ограничена почти исключительно генезисом и развитием капиталистического способа производства. Марксизм показал, что политэкономия по сути своей историческая наука, так как она имеет дело с историческим, постоянно меняющимся материалом. Однако марксистская политэкономия была ограничена постулатом об исторической неизбежности революционной смены капитализма новым, высшим строем – социализмом.

Ускорение изменений, обусловленное НТП, приводит к появлению новых тенденций в динамике ОЭФ [19; 42; 58]. Основой поступательного развития общества в них считается эндогенный НТП, воплощаемый в новых технологиях, а также отраслевое и профессиональное разделение труда, позволяющее реализовывать всё более сложные технологии.

Практика указывает на циклический характер изменений экономического и общественного строя, последовательно приобретающего характерные черты капитализма и социализма. В [62; 77; 93] обобщены особенности эволюции ОЭФ в условиях ускорения изменений. Проведен анализ законов развития ОЭФ, их капитала и власти в условиях быстрых изменений. Показано, что общественный процесс производства при быстрых изменениях обуславливает циклы либерализации и централизации производственных отношений, а также атомизации и объединения общества. В условиях глобализации, либерализации и централизации инвестиционно непривлекательной экономики соответствуют циклам открытости и закрытости ОЭФ.

4.1.1. Адаптивные архетипы экономических отношений

Ведущую роль в постиндустриальном обществе приобретают наука, образование, обучение и адаптация в самом широком смысле, как ответ на вызов усложняющихся технологий. Для исследования общественной структуры производства при быстрых изменениях, формализации простейших производственных отношений в их единстве с производительными силами восполь-

зуемся концепцией адаптивных архетипов (см. 2.1.3). Рассмотрим простейшую двухуровневую структуру общественного производства, представленную на рис. 4.1. На верхнем ее уровне находится орган управления производством (Центр), а на нижнем – производительная сила (Работник), на которую воздействует меняющаяся внешняя среда.

Результатом функционирования Работника является общественно полезный продукт. Центр адаптируется к изменениям – нововведениям, помехам и другим случайным факторам, используя процедуру обучения (*I*). Затем он формирует адаптивные прогнозы, планы, нормы, нормативы, распределяет капитал, используемый в процессе производства (средства производства, ресурсы) и стимулирует Работника. Другие основные функции Центра (процедуры управления) – распоряжение капиталом (*K*), планирование заданий (*P*) и стимулирование (*F*). В совокупности они составляют адаптивный механизм функционирования производительных сил (АМПС) $\Sigma = (I, K, P, F)$.

Центр, который выполняет все упомянутые функции, называется Хозяином. Он владелец капитала, человек, ведущий хозяйство, лицо, пользующееся наемным трудом, а Работник – тот, кто трудится. Роли Хозяина и Работника обусловлены экономическими отношениями, возникающими в процессе производства, обмена и распределения материальных благ в простейшей ячейке общества. Поэтому АМПС одновременно описывает производственные отношения Хозяина и Работника. Отметим, что Работник – не обязательно исполнитель рутинных операций. В постиндустриальную эпоху технологии настолько усложняются, что производство нуждается в высококвалифицированных, творчески мыслящих специалистах, инженерах, ученых, которые учитывают не только текущие, но и будущие последствия своих действий. Поэтому Хозяин не сможет контролировать Работника, если не будет учитывать его дальновидность.

Простейшая двухуровневая общественная структура производства, представленная на рис. 4.1, называется экономический АА «Хозяин». Он формализует экономические отношения «хозяйствующего человека» с дальновидным Работником при быстрых изменениях, носящие общественный характер. Экономические отношения Хозяина и Работника включают обмен результатов (продуктов) труда дальновидного работника на соответствующие стимулы (например, заработную плату), зависящие от выполнения им заданий Хозяина. Таким образом, АА «Хозяин» описывает простейшие производственные отношения, в их противоречивом единстве с производительными силами

(Работником). Этот общественный процесс представляет собой одновременно и процесс производства продуктов, и протекающий в специфических условиях быстрых изменений процесс обновления самих производственных отношений, выражающийся, например, в изменении стимулов, капитала, напряженности заданий.

Другой важный архетип производственных отношений – «Руководитель». Центр использует процедуры обучения (*I*), планирования заданий (*P*) и стимулирования (*F*), но не имеет права распоряжаться капиталом, сохраняющимся за собственником средств производства. АА «Хозяин» и «Руководитель» суть теоретически выражения простейших производственно-экономических отношений людей в условиях быстрых изменений. Они позволяют исследовать общественную структуру производства, определяющую сознание и действия людей в экономике. Поэтому АА «Хозяин» и «Руководитель» – это архетипы производственно-экономических отношений.

4.1.2. Адаптивные архетипы социальных отношений

В некоторых производственных и особенно в социальных отношениях распорядительные функции (такие как распоряжение капиталом *K* и планирование заданий *P*) отсутствуют. Например, бухгалтер не может руководить рабочим, а избиратель – политиком. Однако бухгалтер может дать свою оценку производственным затратам рабочего, влияющую на его стимулирование. Избиратель дает свою оценку политику, проголосовав «за» или «против», и это влияет на результаты выборов или рейтинг популярности. Подобные отношения описывает социальный АА «Ученый» (рис. 4.2). Путем сопоставления этой нормы с фактическим результатом, Центр определяет оценку, которая используется при стимулировании работника.

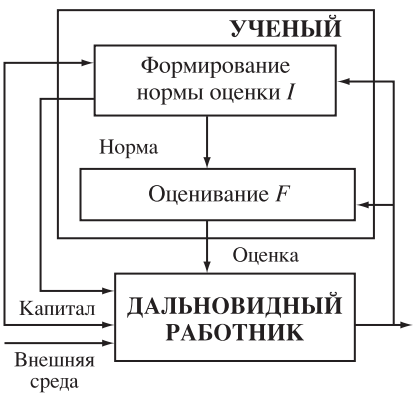


Рис. 4.2. Социальный архетип «Ученый»

Однако в условиях быстрых изменений не все могут обучаться самостоятельно. До 95%

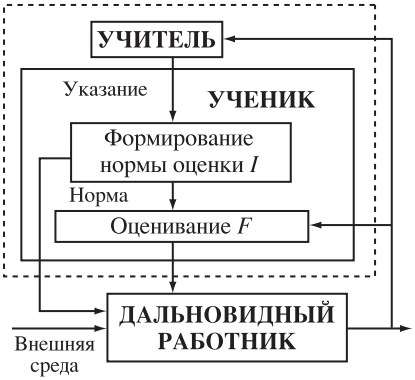


Рис. 4.3. Социальный архетип «Ученик»

членов информационного общества можно отнести к Ученикам СМИ, партий и всевозможных сетей, создаваемых, например, неправительственными организациями (НПО) [67; 85]. Соответствующий архетип «Ученик» «рождается» из социального АА «Ученый», если Центр обучается с использованием указаний Учителя (рис. 4.3). В роли Учителя могут выступать СМИ, партии, НПО, сети и т.п. АА «Ученый» и «Ученик» особенно часто используются в социальных отношениях. Поэтому их ещё называют архетипами социальных отношений.

4.1.3. Социальная политико-экономическая система

Безопасность общества, государства и экономики взаимосвязаны. Одна из задач теории состоит в анализе и построении когнитивных моделей и механизмов функционирования политико-экономических систем, основанных на взаимодействии людей, преследующих личные интересы в процессе перемен.

Когнитивные модели и механизмы ОБ должны обеспечивать стабилизацию социальных и экономических отношений в политико-экономической системе при быстрых изменениях. Как было показано выше, эти отношения в условиях динамики и неопределенности моделируют комбинации экономических и социальных АА. Построенная на их основе модель СПЭС (см. рис. 2.1) приобретает вид, показанный на рис. 4.4. Общество включает страты ученых и учеников, по-разному адаптирующихся к быстрым изменениям. Страта ученых объединяет самообучающихся членов общества, а страта учеников – обучаемых членов общества, причем роль их учителей играют СМИ, партии, сети, НПО и др. С их помощью можно быстро менять сознание учеников, составляющих подавляющее большинство членов общества. Аналогичным образом, экономика включает страты дальновидных работников, хозяев, руководителей, ученых и учеников, по-разному адаптирующихся к быстрым изменениям.

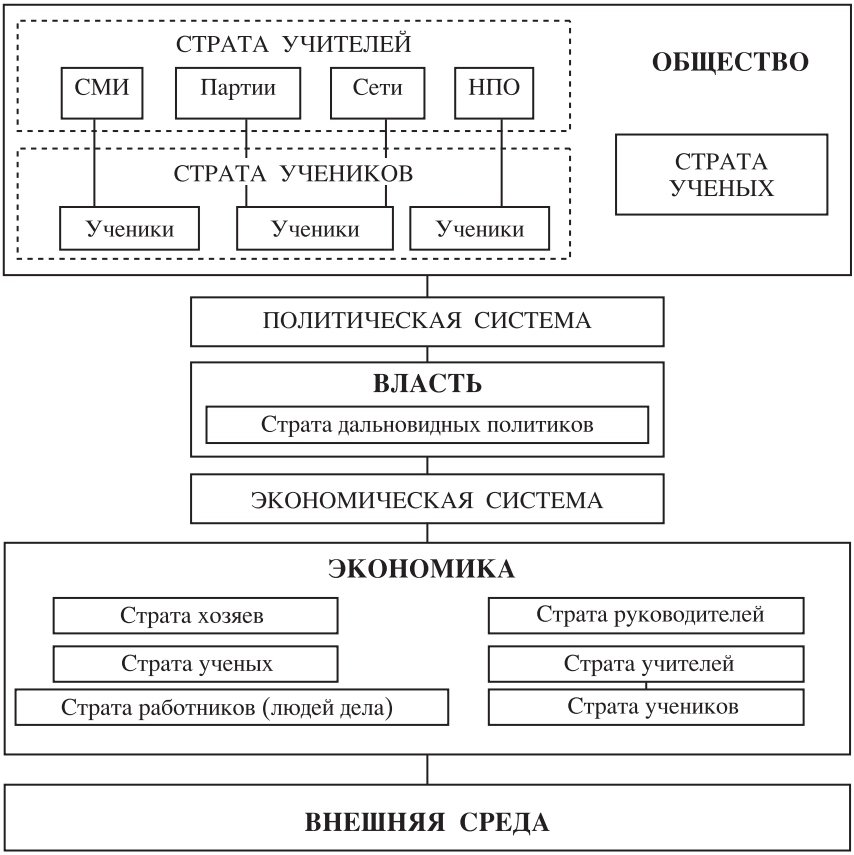


Рис. 4.4. Социальные и экономические архетипы в социальной политико-экономической системе

Человек одновременно является элементом как социальной подсистемы (общества), так и экономической подсистемы (экономики). Заинтересованных лиц – членов общества, реализующих АА «Ученый» и «Ученик», объединяет то, что они обучаются и влияют на дальновидного политика с помощью имеющихся в их распоряжении средств, решая тем самым задачи овладения властью. В свою очередь, власть, в лице дальновидных политиков, устанавливает экономический механизм. В экономике заинтересованных лиц, реализующих АА «Хозяин», «Руководитель», «Ученый» и «Ученик», объединяет то, что они обучаются и управляют Работником, используя средства хозяйствования и решая задачи управления капиталом собственных Дел.

4.2. Механизмы функционирования производительных сил

Адаптивный механизм состоит из процедур, регламентирующих функционирование производительных сил при быстрых изменениях. Вместе с тем, он отражает производственные отношения людей, а стало быть и противоречивое единство производственных отношений и производительных сил.

4.2.1. Политэкономические законы и механизмы

Совокупность процедур прогнозирования I, планирования P, распоряжения капиталом (средствами производства, ресурсами и др.) K и стимулирования F – это политэкономический закон, управляющий производством, распределением и обменом материальных благ в обществе. В то же время $\Sigma = (I, K, P, F)$ – это механизм функционирования простейшей производственной ячейки общества, объединяющей Хозяина и Работника. Таким образом, АМПС $\Sigma = (I, K, P, F)$ отражает политэкономический закон производства, распределения и обмена в обществе в условиях изменений.

В антагонистическом классовом обществе этот закон управляет производством, распределением и обменом материальных благ в интересах Хозяина, в ущерб интересам Работника. В этом смысле интересы Хозяина и Работника противоположны, антагонистичны. В обществе, разделенном на классы с противоположными интересами, производственные отношения представляют собой в конечном счете отношения между классами. Отношение классов к средствам производства законодательно закрепляется и оформляется в виде формы собственности на средства производства. В неантагонистическом обществе этот закон может управлять производством, распределением и обменом материальных жизненных благ в интересах системы в целом или даже Работника. При этом, однако, может быть нанесен ущерб интересам Центра, отвечающего перед обществом за развитие производительных сил. Такая ситуация возникла, например, в СССР в эпоху «развитого социализма» (см. 4.3.3).

4.2.2. Прогрессивные и регрессивные механизмы

Механизм $\Sigma = (I, K, P, F)$ обеспечивающий рост стимулов (материальных благ) Работника с ростом доходов Центра, называется прогрессивным. Он раскрывает потенциал Работника, способствует использованию его производительных сил в условиях

быстрых изменений, когда Центру неизвестны его возможности [16]. Прогрессивный механизм $\Sigma = (I, K, P, F)$ задает политэкономический закон, управляющий производством, распределением и обменом материальных благ в интересах Центра и Работника. Таким образом, прогрессивный механизм соответствует уровню развития производительных сил при быстрых изменениях.

Регрессивным называется механизм $\Sigma = (I, K, P, F)$, при котором поощрение Работника уменьшается с ростом доходов Центра (Хозяина). Этот механизм способствует сокрытию потенциала Работника, его производительных сил [16]. Регрессивный механизм производственных отношений не соответствует уровню развития производительных сил. Он характерен прежде всего для антагонистического, классового общества. Кроме того, регрессивный механизм может иметь место и в неантагонистическом обществе, если здесь поощрение Работника увеличивается с уменьшением доходов Центра (отвечающего за использование производительных сил в интересах общества). Пример – регрессивный адаптивный механизм с планированием «от достигнутого» в экономике «развитого социализма» СССР.

Теоретические исследования АМПС в условиях быстрых изменений показывают, как нужно обновлять производственные отношения при том или ином уровне производительных сил, чтобы добиться прогрессивности механизма $\Sigma = (I, K, P, F)$. Например, в [16] показано, как в зависимости от дальновидности Работника и его заинтересованности в получении текущих и будущих доходов должны меняться напряженности планов и заданий, выделяемые Хозяином ресурсы и стимулы.

4.2.3. Политико-экономический строй общества

Совокупность законов производства, распределения и обмена материальных благ определяет совокупность производственных отношений данного общества, составляющих его политико-экономический строй. АМФПС определяют производственные отношения при быстрых изменениях. Следовательно, совокупность АМФПС определяет политико-экономический строй общества. Совокупность прогрессивных АМФПС формирует прогрессивный политико-экономический строй, а совокупность регрессивных АМФПС – регрессивный строй. Поскольку прогрессивные механизмы способствуют использованию производительных сил общества, а регрессивные – препятствуют этому, то в соревновании прогрессивного и регрессивного политико-экономического строя, побеждает прогрессивный строй. Он приводит к замене старой ОЭФ, использующей регрессивный строй, на новую ОЭФ с прогрессивным строем.

4.3. Проблема координации политико-экономической системы

Предположим, что в политико-экономической системе, представленной на рис. 4.4, используются централизованные политико-экономические механизмы. Иными словами, власть управляет экономикой из единого Центра. Теоретически доказано, что такая централизованная политико-экономическая система оптимальна при полной информированности Центра, когда можно определить оптимальные планы (задания, ресурсы) для всех ее элементов и обеспечить неукоснительное их выполнение, например, с помощью серьезных штрафов [15].

4.3.1. Адаптивное планирование

Однако полная информированность Центра – редкое явление. На производительные силы влияют быстрые изменения во внешней среде – нововведения, помехи и другие случайные факторы (см. рис. 4.1–4.3). Обычно Центр не имеет полной информации о них, и вынужден действовать в условиях неопределенности, не успевая сформировать оптимальные планы (задания, ресурсы, капиталовложения). Вместе с тем для обеспечения балансов в сложной системе с взаимозависимыми элементами требуется неукоснительное выполнение планов. В этой ситуации Центру приходится формировать сбалансированные гарантированно выполнимые планы, основанные на минимально возможных оценках производительных сил. Но это не позволяет учитывать их развитие, в частности, за счет эндогенного НТП. Для учета такого развития обычно используется адаптивный механизм с процедурой планирования «от достигнутого», когда план на следующий период должен превышать достигнутый уровень. Кроме того, для обеспечения балансов в сложной экономике, система стимулирования должна строго наказывать за невыполнение этих планов. Но тогда перевыполнение текущего плана приводит к росту будущих планов и угрозе наказания при их невыполнении (например, из-за случайных помех).

4.3.2. Проклятие размерности и проблема координации

Разумеется, работники на местах лучше знают свои возможности и могут брать более напряженные планы, используя встречную процедуру формирования данных [12]. При этом задача Центра – сбалансировать такие встречные планы, перерас-

пределить задания и ресурсы в экономике. Однако быстрое и точное решение этой задачи для сложной экономики невозможно из-за громадной размерности (в математике эту проблему назвали «проклятие размерности»). Более того, даже если такое решение со временем будет получено, оно не даст оптимальных планов в изменившейся обстановке. Поэтому Центру и в этом случае приходится планировать «от достигнутого», строго наказывая за невыполнение плана. Но тогда принятие Работником более напряженного встречного плана приводит к росту угрозы наказания за его невыполнение (не говоря уже о том, что перевыполнение текущего плана приводит к росту будущих планов и угрозе наказания за их невыполнение).

В ТЭС доказано, что обеспечить прогрессивность АМФПС и заинтересовать Работника в использовании имеющихся возможностей можно путем поощрения за принятие и перевыполнение напряженного плана [16]. Но для этого нужен фонд поощрений, величина которого тем больше, чем больше дальновидность Работника. Ведь чем больше будущих периодов учитывает Работник, тем больше его возможные будущие потери от сегодняшнего перевыполнения. Однако на практике фонды поощрения ограничены, и инициатива часто наказуема. Это приводит к незаинтересованности дальновидных Работников в использовании возможностей, внутренних ресурсов и резервов, возникающих в результате НТП. Поэтому централизованная система тем менее эффективна, чем она сложнее, и чем быстрее происходят изменения. *Проблема координации – это противоречие производительных сил и производственных отношений в централизованной политико-экономической системе, выражающееся в ее неэффективности при быстрых изменениях.*

4.3.3. Проблема координации в условиях «развитого социализма»

Рассмотрим проблему координации на примере централизованного управления СССР. Его преимущества особенно ярко проявились в период послевоенного восстановления, когда объем производства СССР достиг 60% объема производства США. В основу управления СССР был заложен адаптивный, по сути, механизм планирования «от достигнутого». Однако в условиях «развитого социализма», гарантии получения стабильного дохода в будущем (законодательно закрепленное право на труд) сочетались с относительно невысокой заинтересованностью в получении текущих доходов (обусловленной значительными сбережениями населения). Но при гарантии будущих доходов Работника,

не нуждающегося в текущем поощрении, трудно заинтересовать его в принятии напряженных планов и их перевыполнении. Это и послужило одной из причин застоя «развитого социализма».

Теоретически, прогрессивность механизма планирования «от достигнутого» можно было обеспечить за счет дальнейшего роста поощрений. Однако, поскольку социальный прогресс объективно приводил к росту дальновидности Работника, необходимы были всё более весомые поощрения. Их источником поначалу служили громадные доходы от продажи нефти. В середине 1980-х гг. цены на нефть упали, и фонды поощрения сократились. Механизм планирования «от достигнутого» стал регрессивным, и наступил застой. По сути, управление производством, распределением и обменом материальных жизненных благ происходило в интересах отдельных Работников, в ущерб ОЭФ «развитого социализма». Производственные отношения перестали соответствовать уровню развития производительных сил.

Чтобы разрешить подобные проблемы координации, в 80-х гг. XX в. Запад провел децентрализацию управления экономикой, используя либеральную экономическую систему. Ее механизмы были в тот период прогрессивными, поддерживали стремление человека дела к самоорганизации, использованию достижений НТП, внутренних ресурсов и резервов. В то же время марксистская политэкономия была ограничена постулатом о превосходстве социализма над капитализмом. Эту неизбежность марксизм выводил исключительно из закона движения капиталистического общества, не учитывая реалии «развитого социализма», регрессивность механизма планирования «от достигнутого». Марксистская политэкономия и философия, вместе с научным коммунизмом, должны были раскрыть законы движения социализма, его функционирования. Однако прогрессивных механизмов, решающих проблему координации в ОЭФ «развитого социализма», разработано не было. В результате, в соревновании регрессивного централизованного и прогрессивного либерального строя, победил последний. Он привел к замене социалистической ОЭФ на капиталистическую.

4.4. Проблема монополизации политико-экономической системы

Механизм безопасности социальной организации включает политический механизм взаимодействия общества с властью и механизм взаимодействия власти с экономикой (см. рис. 2.1). Говоря о сохранении капитала, мы рассматриваем безопасность

базиса. Задачи сохранения капитала решаются на основе синтеза либеральных и плановых механизмов [74]. Говоря о сохранении власти, мы рассматриваем безопасность надстройки. Задача сохранения власти решается на основе синтеза организационных (информационных и партийных) механизмов ОБ (см. гл. 3).

4.4.1. Механизмы лоббирования

Предположим, что политическая власть решает задачу сохранения капитала с помощью либеральной инвестиционной системы в экономике. При этом происходит перераспределение капитала в пользу инвестиционно привлекательных и безопасных предприятий. Процесс его концентрации приводит к иерархии центров капитала (ЦК), когда высшая экономическая власть сосредотачивается в руках ограниченного круга лиц (см. 3.3.3). Они формируют ЦК и используют централизованные механизмы его сохранения. Так неограниченный либерализм в экономике приводит к ее централизации. Экономическая власть переходит к ЦК. Его влияние на политическую власть выражается в лоббировании личных интересов.

Вместе с тем и сами политики часто ставят свои личные интересы выше общественных. Противоречие между личными и общественными интересами политиков усилено субъективными факторами – представлениями, которые ставят успех, измеряемый деньгами, выше таких подлинных ценностей, как, например, честность. Лоббирование в политике в принципе подрывает постулаты представительной демократии и вывод о взаимосвязи демократии и прогресса (теорема 3.1). В связи с этим возникает вопрос о влиянии лоббирования на безопасность социально-экономической системы, использующей демократические механизмы.

Исследуем эту проблему, пользуясь адаптивными архетипами и механизмами безопасности. Прежде всего, рассмотрим, как изменится политэкономическая модель социальной организации. Основываясь на АА «Хозяин» (см. рис. 4.1), предположим, что механизм безопасности экономики определяет не власть, а контролирующий экономику ЦК. Формально это означает замену базиса – подсистемы из двух нижних блоков СПЭС (см. рис. 2.1). Далее, заменим надстройку – подсистему из трех верхних блоков СПЭС (см. рис. 2.1) – демократическим механизмом, представленным на рис. 3.1. Наконец, чтобы учесть влияние ЦК на власть, сопоставимую с влиянием общества, переместим его на один уровень с обществом. В результате получаем лоббистский механизм в дуальной социальной организации (архетип «Лобби», рис. 4.5).

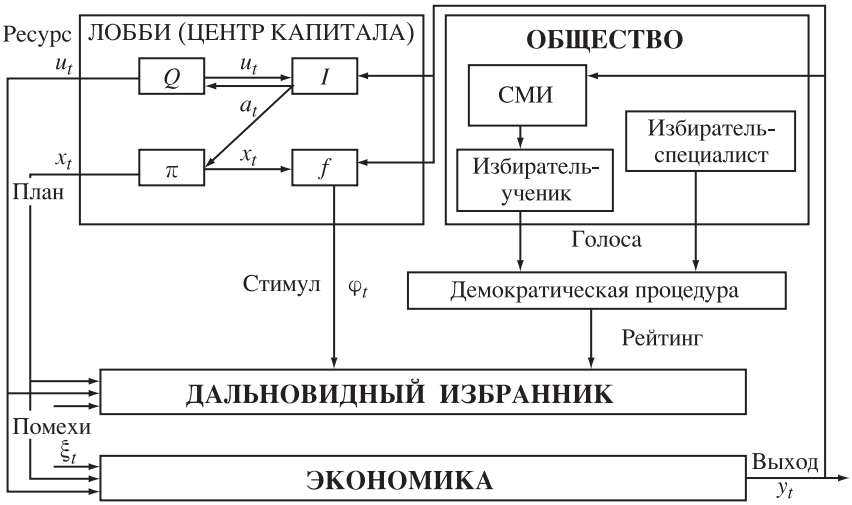


Рис. 4.5. Лоббистский механизм в дуальной социальной организации (архетип «Лобби»)

При этом выходы ЦК влияют уже не только на экономику, но и на дальновидного избранника. Такой ЦК в политологии называют лобби. Таким образом, иерархическая СПЭС (см. рис. 2.1) трансформируется в более сложную дуальную модель социальной организации с двумя центрами влияния (см. рис. 4.5). В ней появляется дополнительный орган, влияющий на власть – лобби. Механизм безопасности дуальной социальной организации, представленной на рис. 4.5, называется лоббистским. Он основанный на сочетании механизма самоорганизации и демократического механизма (АМОБ, см. рис. 3.1).

4.4.2. Власть, общество и лобби

Противоречие между личными и общественными интересами политиков, конечно же, существовало всегда, и на это есть объективные причины. Предвыборная кампания редко обходится без спонсоров. Ими могут быть представители крупного капитала (отечественного или, через посредников, зарубежного). Поэтому избранник становится «должником» спонсоров, что создает первоначальные условия для лоббирования ими своих интересов. При решении текущих проблем он вновь взаимодействует с представителями бизнеса, отстаивающими свои интересы. В обоих случаях происходит лоббирование экономических интересов ЦК во власти. Поэтому лоббистский механизм сочетает процедуры

демократического механизма (см. рис. 3.1) и адаптивного механизма хозяйствования (АА «Хозяин»), где в роли Хозяина выступает лобби-ЦК. При этом цель дальновидного политика – увеличение своего политэкономического капитала, включающего как политический капитал (легитимность), определяемый числом полученных голосов избирателей (рейтингами), так и финансовый капитал, получаемый от лобби.

Выход социальной организации в периоде t характеризуется показателем y_t (например, доходами избирателей), причем $y_t \le P_t$, где P_t – потенциал. Оперативное руководство деятельностью социальной организации осуществляет дальновидный избранник. Его деятельность оценивает общество, устанавливающее рейтинг избранника φ_τ. Ценность текущих и будущих рейтингов для избранника определяет ожидаемый политический капитал (легитимность) $u_L(\varphi_t, ..., \varphi_{t+T})$ на период его дальновидности T. Избранник взаимодействует с лобби-ЦК, выделяющим финансовые ресурсы и устанавливающим планы и стимулы φ_t за их выполнение. Ценность текущих и будущих стимулов определяет ожидаемый финансовый капитал избранника $u_M(\varphi_t, ..., \varphi_{t+T})$. Потенциал P_t становится известным избраннику лишь в периоде t. После этого он выбирает y_t так, чтобы максимизировать свою целевую функцию в периоде t:

$$w_t = W[u_L(\varphi_t, ..., \varphi_{t+T}), u_M(\varphi_t, ..., \varphi_{t+T})]. \qquad (4.1)$$

Эта целевая функция зависит от ценности рейтингов $u_L(\varphi_t, ..., \varphi_{t+T})$ и стимулов $u_M(\varphi_t, ..., \varphi_{t+T})$ на весь период дальновидности T. Предполагается, что W, u_L, u_M – монотонно возрастающие функции своих аргументов. Напомним, что механизм, обеспечивающий раскрытие потенциала ДЭ (при котором $y_t = P_t$), называется прогрессивным. Будем называть лобби прогрессивным, если адаптивный механизм $\Sigma_L = (I, \pi, Q, f)$ прогрессивен, т.е. ценность стимулов $u_M(\varphi_t, ..., \varphi_{t+T})$ возрастает с величиной y_t..

***Теорема* 4.1.** Если избиратели рациональны и используют процедуру самообучения классификации или процедуру обучения опознавания образов с Учителем, а лобби прогрессивно, то лоббистский механизм прогрессивен и обеспечивает безопасность общества.

Смысл теоремы 4.1 состоит в следующем. В лоббистском механизме дальновидный избранник играет две роли – политика и менеджера. Как политик, он заинтересован в увеличении рейтингов, как менеджер – в росте капитала. Теорема 4.1 задает условия, при которых эти роли не противоречат друг другу. Основное условие – прогрессивность лобби, означающее, что его цель –

безопасность социальной организации в условиях демократии: с ростом эффективности избранника как политика возрастают и его стимулы в будущем. При демократическом механизме рейтинги дальновидного избранника как политика увеличиваются с ростом безопасности общества, и одновременно возрастает и его текущее поощрение со стороны лобби. При прогрессивности лобби, политический и финансовый капитал дальновидного избранника, зависящий от текущих и будущих рейтингов и стимулов, увеличивается с ростом безопасности. Можно сказать, что ***прогрессивное лобби привержено демократическим ценностям.*** Поэтому данный лоббистский механизм прогрессивен. В этом случае лобби учитывает интересы общества. Например, целью лобби является безопасность экономики, которая в свою очередь обеспечивает безопасность общества («что хорошо для "Дженерал моторс", то хорошо для Америки»). При этом в условиях демократии лоббирование, направленное на повышение эффективности экономики, способствует прогрессу общества.

4.4.3. Прогрессивное лоббирование

Рассмотрим в качестве примера лоббирования механизм влияния государства на корпорацию, внутренний механизм безопасности которой включает процедуры обучения классификации сообщества акционеров и стимулирования менеджера (см. 3.1). Акционеры наблюдают выход корпорации y_t, обучаются, оценивают работу и стимулируют менеджера. При этом акционеры минимизируют риски, используя оптимальные процедуры обучения классификации. Согласно теореме 3.2 АМБ прозрачной корпорации прогрессивен и обеспечивает максимальную ОБ.

Косвенное государственное лоббирование. Выполняя функции государственного регулирования экономики и обеспечения ее безопасности, органы власти должны оказывать влияние на корпорацию. Предположим, что в корпорации есть доля государства в виде принадлежащего ему пакета акций. Власть лоббирует интересы государства в корпорации косвенно, через своих представителей в правлении корпорации. Тогда представители государства в правлении обучаются в процессе работы корпорации, принимая решения наравне с другими акционерами. Естественно предполагать, что интересы представителей государства, как и других акционеров, состоят в минимизации рисков корпорации, а для обучения и принятия решений они используют оптимальные процедуры обучения классификации (п.3.1). Таких представителей государства будем называть обучающимися. Тогда из теоре-

мы 4.2 следует, что ***адаптивный механизм функционирования прозрачной корпорации с обучающимися представителями государства прогрессивен и обеспечивает наибольшую безопасность сообщества акционеров***. Заметим, что при косвенном государственном лоббировании предполагается компетентность, обучаемость и добросовестность представителей государства, выступающих в роли акционеров.

Прямое государственное лоббирование. Предположим, что власть лоббирует интересы государства в корпорации непосредственно, в форме прямого государственного управления (например, через госзаказ). Механизм государственного лоббирования в корпорации подобен представленному на рис. 4.5, причем в роль избранника выступает менеджер, а роль лобби играет государственный орган. Последний наблюдает выход корпорации y_t и осуществляет прогнозирование, выделение ресурсов, планирование и стимулирование за выполнение плана (заказа).

Выход корпорации в периоде t характеризуется показателем y_t (например, прибылью), причем $y_t \le P_t$, где P_t – потенциал. Оперативное руководство деятельностью корпорации осуществляет дальновидный менеджер. Его деятельность контролирует сообщество акционеров, устанавливающее стимулы для менеджера φ_τ. В компетенции менеджера находятся вопросы оперативного взаимодействия с органом власти, лоббирующим интересы государства в корпорации и устанавливающим планы (заказы) и стимулы φ_t за их выполнение. Величина потенциала P_t известна менеджеру лишь в периоде t. Менеджер выбирает y_t так, чтобы максимизировать свою целевую функцию $w_t = W[u_A(\varphi_t, ..., \varphi_{t+T}), u_\Gamma(\varphi_t, ..., \varphi_{t+T})]$, зависящую от ценностей стимулов акционеров $u_A(\varphi_t,..., \varphi_{t+T})$ и государства $u_\Gamma(\varphi_t,..., \varphi_{t+T})$. Предполагается, что W, u_A, u_Γ – монотонно возрастающие функции своих аргументов. Прогрессивность лобби в данном случае означает прогрессивность адаптивного механизма государственного управления корпорацией $\Sigma_\Gamma = (I, \pi, Q, f)$, при котором ценность государственных стимулов $u_\Gamma(\varphi_t,..., \varphi_{t+T})$ возрастает с величиной y_t.

***Теорема* 4.2**. Если корпорация прозрачна и механизм государственного управления корпорацией прогрессивен, то механизм государственного лоббирования также прогрессивен и обеспечивает наибольшую безопасность сообщества акционеров.

Комплексное государственное лоббирование. Вернемся к ситуации, когда корпорация имеет государственный пакет акций. Естественно предполагать, что власть лоббирует интересы государства в корпорации как непосредственно, в форме прямого

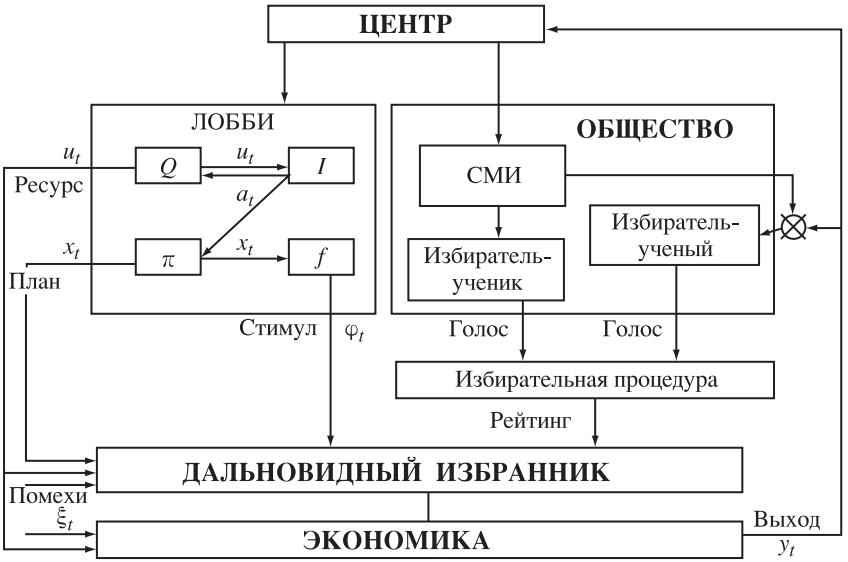


Рис. 4.6. Механизм комплексного лоббирования (архетип «Постмеханизм»)

государственного управления, так и косвенно, через своих представителей в её правлении. Такое лоббирование будем называть комплексным. Если адаптивный механизм государственного управления корпорацией $\Sigma_\Gamma = (I, \pi, Q, f)$ прогрессивен, а представители государства в корпорации – обучающиеся (т.е. риски корпорации минимизируют, используя оптимальные процедуры обучения), то будем говорить о прогрессивности государства. Внутренний механизм безопасности корпорации, включающий оптимальные процедуры обучения классификации акционеров (в том числе представителей государства), а также адаптивный механизм государственного управления корпорацией вместе составляют комплексный адаптивный механизм корпорации.

***Теорема* 4.3.** Если государство прогрессивно и корпорация прозрачна, то комплексный адаптивный механизм корпорации прогрессивен и обеспечивает наибольшую безопасность сообщества акционеров.

Теорема 4.3 указывают на потенциальную эффективность и плодотворность комплексного лоббирования в экономической сфере. Оно обеспечивает безопасность сообщества заинтересованных лиц, если государство прогрессивно. Этот подход можно использовать и в других сферах ОБ. На рис. 4.6 представлен типовой механизм комплексного лоббирования в политической системе, обеспечивающий изменение общественного сознания

и лоббирование за счет процедур обучения и управления. Как и механизм комплексного государственного лоббирования, он основан на информационных технологиях, характерных для постиндустриальной эпохи. Поэтому соответствующий архетип получил название «Постмеханизм». Обобщение теоремы 4.3 на рассматриваемый случай гласит, что постмеханизм обеспечивает безопасность общества, если Центр прогрессивен.

4.4.4. Золотое правило общественной безопасности

Продолжим рассматривать социальную организацию как корпорацию. До сих пор мы считали оптимальной для безопасности сообщества акционеров корпорации ситуацию, при которой потенциал корпорации используется для увеличения их потребления. Дополнительно предположим непрозрачность корпоративного механизма в следующем виде: скрытые менеджером резервы могут накапливаться и использоваться как инвестиции для увеличения показателей корпорации в будущих периодах. Такая непрозрачность позволяет формировать новые стратегии менеджера. Например, он может скрывать часть потенциала и накапливать резервы до определенного момента. Затем, используя эти резервы для превышения уровня ожиданий (норм) акционеров, он может обеспечить последовательность положительных оценок своей деятельности и добиться переизбрания.

Проблема, однако, заключается в том, что, скрывая часть потенциала, менеджер не только получает текущие отрицательные оценки, снижающие его поощрение. Одновременно повышается уровень ожиданий акционеров, и для его достижения накопленного резерва может быть недостаточно. Деятельность такого рода, осуществляемая менеджером за счет ресурсов корпорации и влекущая снижение доходов (потребления) сообщества акционеров, влияет на его рейтинги и в конечном счете – на переизбрание.

Рассмотрим двухэтапную стратегию менеджера, соответствующую хозяйственному и предвыборному этапам. На первом (хозяйственном) этапе менеджер осуществляет инвестиции, которые позволяют существенно повысить средний уровень потенциала на втором (предвыборном) этапе и получить высокие рейтинги для переизбрания. Стратегия менеджера на первом этапе заключается в поддержании доходов (потребления) сообщества акционеров в каждом периоде на некотором уровне, ниже потенциала: $y_t < P_t$. Разница $(P_t - y_t)$ используется на инвестиции в потенциал потребления акционерного общества. Обозначим этот потенциал на первом, хозяйственном этапе через P_{1t}, а на

втором, предвыборном этапе – через P_{2t}. Предположим, что в обоих случаях потенциал потребления акционерного общества описывается стационарными случайными процессами: $P_{it} \in \theta_i = [b_i, d_i]$, где i – номер этапа, $i = 1,2$. Будем говорить, что потенциал потребления по окончании хозяйственного этапа заметно вырос, если $b_2 > d_1$. Стратегия менеджера на первом этапе заключается в выборе последовательности инвестиций $(P_t - y_t)$, $t = 0, 1, \ldots$ Назовем стратегию менеджера осторожной, если обучение акционера на первом, хозяйственном этапе приводит к получению норм (планок ожиданий) a_t, принадлежащих коридору $\theta_1 = [b_1, d_1]$: $a_t \in \theta_1$, $t = 0, 1, \ldots$

***Теорема* 4.4**. Если при непрозрачном корпоративном механизме, менеджер использует осторожную стратегию, и потенциал акционерного общества по окончании хозяйственного этапа заметно вырос, то во всех периодах предвыборного этапа все рейтинги и целевая функция менеджера, а также ОБ максимальны.

Заметим, что менеджеру проще выполнить условия теоремы 4.4, если потенциал корпорации обнаружил тенденцию к росту. Рассмотрим особенности прогрессивного лоббирования в развивающейся корпорации. Напомним, что интересы прогрессивного лобби согласованы с интересами членов общества (см. 4.4.1). Например, цель лобби – безопасность базиса корпорации, что, в свою очередь обеспечивает увеличение показателей потребления членов акционерного общества. В этом случае, согласно теореме 4.1, лоббистский механизм считается прогрессивным.

Однако обеспечить прогрессивность лобби удается далеко не всегда. В связи с этим представляет практический интерес, например, следующая политика дальновидного избранника. На первом, хозяйственном этапе, сразу после выборов, он вводит либеральную систему, которая благоприятствует созданию и развитию центров капитала, хозяева которых играют роль прогрессивного лобби. В соответствии с теоремой 4.1, прогрессивное лобби используется для роста потенциала корпорации и накопления финансового капитала. Вместе с тем на первом этапе средний уровень потребления членов общества постоянен. Соответственно, постоянны и рейтинги избранника. На втором, предвыборном этапе избранник вводит централизованную систему, с помощью которой использует накопленный финансовый капитал для неуклонного повышения среднего уровня потребления членов общества (акционеров или избирателей). Это приносит ему голоса на выборах и сохранение власти.

Таким образом, использование капитала, накопленного на первом этапе правления дальновидного избранника за счет эко-

номического роста, позволяет сохранить власть. Иными словами, основной путь – *магистраль сохранения власти предполагает накопление финансового капитала на хозяйственном этапе и обращение его в политический капитал на этапе предвыборном*. Это утверждение можно назвать теоремой о магистрали адаптивной политэкономии. Из него же (этого утверждения) вытекает золотое правило безопасности дальновидного избранника: использовать двухэтапный механизм, обеспечивающий последовательное накопление капитала в ходе либерального хозяйственного этапа и централизованно поддерживаемое потребление общества на предвыборном этапе.

Предположим, что избиратель помнит все рейтинги избранника и голосует за него, если их сумма положительна. При выполнении условий теоремы о магистрали, рейтинг избранника к моменту выборов будет положительным, если кредит доверия (неотрицательный рейтинг) зафиксирован по окончании хозяйственного этапа. Действительно, согласно теоремы о магистрали, все рейтинги на предвыборном этапе положительны. Поэтому их сумма с неотрицательной суммой рейтингов на хозяйственном этапе также положительна. Содержательно это означает, что двухэтапный механизм может обеспечить перевыборы политика, если по итогам хозяйственного этапа избранник сохранил достаточный кредит доверия. Чем больше кредит доверия, тем большими возможностями для маневра в случае неожиданностей располагает политик. Ведь даже временные непопулярные меры и серия «отрицательных очков» не нанесут ему серьезного ущерба.

Простым и надежным способом увеличения кредита доверия является «политика малых дел». Принцип здесь простой: «малые шаги, быстрая отдача». Образец «политики малых дел» – это регулярное повышение пенсий и пособий на небольшую величину. Для этого необходимо в каждом периоде иметь потенциал хотя бы ненамного больший, чем норма принятия решения усредненного избирателя. Поскольку потенциал – величина случайная, то для этого требуется постоянный рост экономического потенциала, например, на величину, превышающую амплитуду случайной помехи (или постоянное везение, что бывает редко).

Недостаток «политики малых дел» заключается в отказе от крупных государственных проектов, отдача от которых ожидается в перспективе. Если для выживания государства необходима реализация таких проектов (например, освоение новых месторождений нефти), то их длительность не должна превышать максимальной длительности хозяйственного этапа. В противном случае политик, начавший такой проект, рискует быть переизбранным,

не завершив его. В этой ситуации рассмотренный двухэтапный хозяйственно-политический механизм более предпочтителен, поскольку дает большую свободу народному избраннику. Далее, чем терпеливее избиратель, тем более крупные государственные проекты может осуществить народный избранник. С одной стороны, чем сложнее задача выживания государства, тем терпеливее должен быть избиратель, с другой – чем больше срок, на который избран политик, тем больше у него времени на хозяйственный этап, при заданном долготерпении избирателя. Поэтому политических деятелей, призванных решать долговременные крупномасштабные государственные проблемы, следует избирать на более длительный срок.

4.4.5. Хрематистика, лобби и коррупция

Непрозрачный корпоративный механизм предоставляет менеджеру широкий выбор стратегий манипулирования сообществом заинтересованных лиц в собственных интересах, в том числе для личного обогащения. Рассмотрим способы хрематистики – искусства накопления богатства (п.3.3.3), использующие лоббирование. Напомним, что прогрессивное лобби привержено демократическим ценностям и учитывает интересы общества. Например, целью лобби является безопасность экономики, что в свою очередь обеспечивает безопасность общества. В этом случае, согласно теореме 4.1, лоббистский механизм следует считать прогрессивным. При использовании этого механизма, потенциал потребления общества на предвыборном этапе заметно возрастает. В п.4.4.3 было показано, что комплексное лоббирование (архетип «Постмеханизм») обеспечивает безопасность общества, если прогрессивен Центр (теорема 4.3).

Предположим, что цель Хозяина-лоббиста – обогащение за счет ресурсов организации (например, экономики). Эта цель противоречит целям ведения хозяйства и прогрессу общества. Рассмотрим двухэтапную политику избранника, предполагающую лоббистский и предвыборный этапы. В хрематистическом механизме на первом, лоббистском этапе Хозяин обогащается за счет экономики. Может возникнуть ситуация, когда потенциал потребления общества к началу предвыборного этапа заметно снижается: уровень благосостояния скачкообразно снижается, при неизменном уровне ожиданий избирателя. Эта ситуация была характерна, например, для дефолта 1998 г. Постоянное снижение реальных показателей, по сравнению с нормой, приводит к потере голосов и кредита доверия.

Если уровень («планка») ожиданий избирателя выше максимально возможного потенциала потребления, то кредит доверия избранника на лоббистском этапе начнет убывать со временем и станет минимальным. Следовательно, на втором, предвыборном этапе избранник получает только голоса «против», а его кредит доверия продолжает убывать. Возможны несколько трактовок этого результата. Например, скачкообразное падение потенциала до уровня ниже критического (например, в результате кризиса) безвозвратно губит репутацию власти. «Планка» остается высокой, хотя экономика рухнула, и избиратели настроены против политика (пример – дефолт). Или, например, лобби присваивает часть потенциала экономики на первом, хрематистическом этапе, накапливая богатства.

Формально на хрематистическом этапе лобби изымает в каждом периоде часть потенциала потребления общества. При достаточно большом изъятии, планка ожиданий также превышает уровень потребления на первом этапе. Отсюда следует, что в каждом периоде, помимо голосов «против», коррумпированный избранник получает и повышение планки ожиданий. Следствием длительного проведения такой политики присвоения общественного богатства становится безвозвратная утрата избранником своей репутации уже на первом этапе (слишком высок уровень планки). Чтобы вернуть себе репутацию, избранник должен достичь планки (т.е. «прыгнуть выше головы»).

Избежать такой ситуации можно, применяя механизм комплексного лоббирования (архетип «Постмеханизм», см. рис. 4.6), включающий процедуры манипулирования общественным сознанием (см. 3.1.3). Предположим, что манипулятор, выступающий в роли эксперта, дает избирателям-Ученикам ложные указания. Тогда, помимо голосов «за», избранник получает и снижение нормы a_t (планки ожиданий), что увеличивает кредит доверия. По окончании этапа хрематистики, планка оказывается достаточно низкой. Но чем ниже начальное значение нормы, тем больше возможностей у избранника сохранить кредит доверия. Действительно чем ниже начальная планка, тем меньше случаев разочарования избирателей при полном раскрытии потенциала избранника, и, следовательно, тем меньше голосов «против» при данной реализации случайного процесса. Учитывая, что при оптимальной процедуре обучения каждый голос «за» снижает планку, а каждый голос «против» – повышает [74], избранник и дальше получает лучшие оценки. Таким образом, манипулирование общественным сознанием в постмеханизме может привести к регрессу общества.

За счет «беспамятства» избирателей можно обеспечить победу следующим образом. Первый этап можно провалить, понизив планку до минимальной, а на втором этапе резко поднять уровень потребления (например, за счет внешних займов), а затем применить популистскую тактику «малые шаги – быстрая отдача» (см. 4.4.4) с использованием процедур манипулирования сознанием, например, в СМИ. Такова политика при экономическом провале в предыдущем периоде, т.е. явно заниженной «планке» (например, при провале предшественника или при быстром управляемом экономическом росте, или при внешних займах). В результате получаем подобие ***теоремы о магистрали для хрематистики***: вначале удовлетворение интересов лобби и безопасность предпринимателей ЦК, а затем удовлетворение интересов электората и ОБ.

Применим эту теорему в стационарной случайной среде. Следуя ей, в начале правления Центру надо либерализовать экономику для привлечения инвестиций, поддержать их из своих средств. Тогда на втором этапе правления можно будет пожать плоды в виде социального прогресса, ОБ и голосов избирателей. В этом случае позволительно говорить о краткосрочных политэкономических циклах: в начале правления удовлетворяются экономические интересы лобби, а в конце – социальные интересы избирателей.

Экономическую политику в первой части правления определяет лоббист. В это время политик наименее зависим от общества, поскольку имеет кредит его доверия и может сконцентрироваться на решении перспективных проблем, в меньшей степени заботясь о текущих рейтингах. Поэтому первый этап можно назвать этапом либерализации. На этом этапе власть может уделить основное внимание развитию экономики, хозяйственному прогрессу, расширению свободы хозяйственной деятельности. В результате развивается хозяйство, накапливается капитал, растет экономический потенциал. При этом благосостояние общества и его безопасность поддерживаются на определенном (например, довыборном) уровне.

Второй этап – предвыборный. В этот период власть уделяет основное внимание повышению благосостояния общества за счет экономического потенциала, возросшего в первом периоде. На практике в конце 90-х гг. XX в. российские политики исходили из эмпирической оценки длительности первого этапа в 2,5 года, а второго – в 1,5 года. Уже в начале 1999 г. «политики учитывали, что в ближайшем будущем в стране начнется очередной выборный цикл» [74].

Коррупция и либерализм. Постмеханизм способен обеспечивать безопасность или уязвимость общества в зависимости от того, прогрессивен или регрессивен Центр. Предположим, что

разница между потенциально возможным выходом P_t и фактическим выходом y_t ($\delta_t = P_t - y_t > 0$) остается у лоббиста-Хозяина и избранника. Оба они заинтересованы в накоплении богатства за счет общества – хрематистике. Чтобы увеличить разницу δ_t, они должны снизить показатель безопасности y_t. Для этого они разрабатывают и реализуют регрессивные постмеханизмы, в которых разница δ_t изымается в тайне от общества. При нарушении закона, лоббист вместе с избранником становятся соучастниками преступления в форме коррупции, т.е. организованной преступности. Один из таких механизмов – клептократия (от греч. – «власть воров») – основан на теневой экономике. В этом постмеханизме экономика делится на легальную и теневую. Разница δ_t изымается клептократией через теневую экономику. Потребление общества ограничено величиной выхода легальной экономики y_t, причем $y_t = P_t - \delta_t$. Чтобы скрыть преступные изъятия капитала от общества, в клептократическом механизме применяются процедуры манипулирования общественным сознанием.

Таким образом, вместо коллективного принятия решений, при клептократии господствует мотив получения прибыли и падение общественной эффективности. Превращение корысти и эгоизма в моральные принципы коррумпирует политику, а вслед за ней и государство. Коррупция действует, как хрематистический регрессивный механизм. В свою очередь, неспособность государства противостоять коррупции становится в руках манипулятора сильным аргументом в пользу либерализации – предоставления бизнесу всё больше свободы. Таким образом, замыкается порочный круг – либерализм усиливает коррупцию, а коррупция – либерализм. Этот вывод противоречит доктрине, согласно которой либерализм – главное средство борьбы с коррупцией.

Обобщим этот вывод. Рассмотрим комплексную либеральную систему ОБ, состоящую из инвестиционной и социальной подсистем. Она приводит к возникновению центров капитала. В условиях демократии ЦК могут становиться Учителями (например, путем приобретения СМИ). Истинные Авторитеты возникают в условиях конкуренции (см. п. 3.1.3). Если же формируется объединенный ЦК, контролирующий экономику, то он может монополизировать СМИ. Возникает возможность манипулирования общественным сознанием и создавать мнимые Авторитеты. ЦК может использовать их как Агитаторов для дальнейшего манипулирования общественным сознанием с помощью рефлексивных механизмов, а также организации лавинообразного процесса создания всё новых мнимых Авторитетов. Тем самым обеспечивается адаптация граждан и триумф ЦК, даже если это противоречит интересам общества.

Этот процесс обусловлен неустойчивостью либеральных инвестиционной и социальной систем. Во-первых, инвестиционная система основана на неустойчивых центрах капитала и приводит к его концентрации (см. п. 4.4.1). Во-вторых, социальная система основана на адаптации и триумфе, обусловленном неустойчивостью коллективного поведения (см. п. 3.2.3). Проблема монополизации комплексной системы ОБ связана с возникновением ЦК, монополизирующего функции Учителя в общественном механизме и использующего их для манипулирования общественным сознанием и собственного триумфа, в ущерб интересам общества. Иными словами, ***проблема монополизации – это возникающая из-за неустойчивости либеральной системы безопасности монополия ЦК на информацию.*** Признаком актуальности проблемы монополизации служат комплексное лоббирование со стороны ЦК и формирование постмеханизма.

Постмеханизм в виртуальном обществе. В рассмотренном выше примере постмеханизма использовалась простейшая процедура манипулирования сознанием – ложные указания эксперта Ученикам. Однако её недостаточно для общества, включающего Ученых. В этом случае может использоваться дуальное (см. рис. 3.2) или тройное (см. рис. 3.4) манипулирование. Предположим, что Центр осуществил идеологическую эволюцию (см. п. 3.2.1): выдвинул новую идеологию виртуальных ценностей и процедуру их формирования, а Ученые приняли их. Тогда рассмотренный выше подход можно обобщить на случай

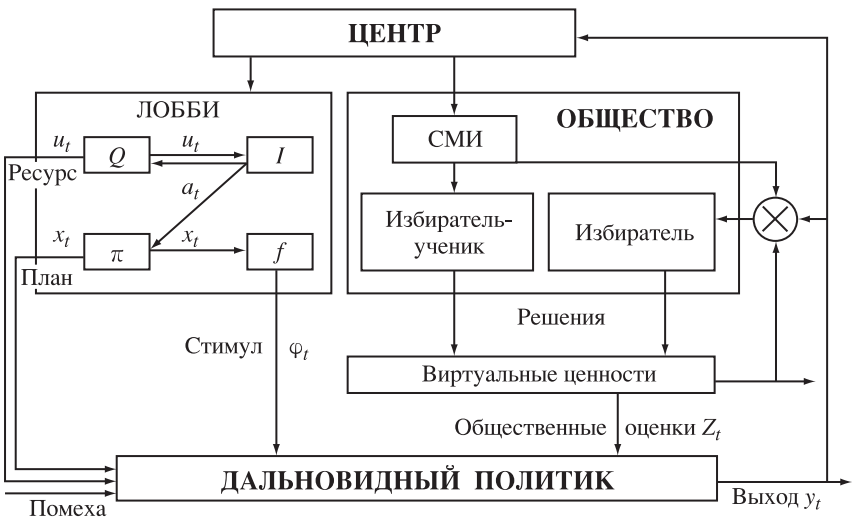


Рис. 4.7. Виртуальный постмеханизм

виртуального общества, состоящего из Учеников и Ученых, принявших эти виртуальные ценности (см. п. 3.2.1). Виртуальный постмеханизм, в котором лоббирование сочетается с тройным манипулированием виртуальным обществом, представлен на рис. 4.7.

4.5. Антиолигархический менеджмент

Либеральная система решает проблему координации путем децентрализации управления и поддержки самоорганизации Человека Дела (Работника). Но чрезмерная концентрация капитала приводит к проблеме монополизации и олигархии [92].

4.5.1. Либерально-демократическая система

Предположим, что в политико-экономической системе, представленной на рис. 4.4, используются либеральные экономические механизмы. Иными словами, власти не управляют экономикой, а лишь регулируют ее. Либеральная система приводит к созданию

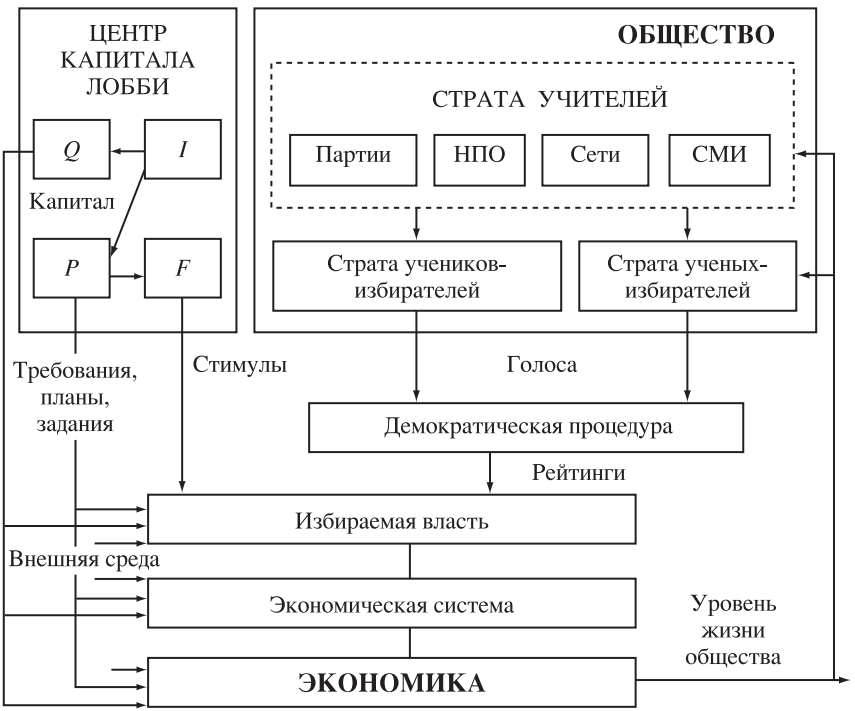


Рис. 4.8. Либерально-демократическая система

собственности [41]. Экономическая свобода и конкуренция ведут к концентрации и централизации капитала – росту его размеров в результате объединения или поглощения. В инвестиционно привлекательной экономике производство и капитал концентрируются до степени возникновения монополий. Промышленный и банковский капиталы сливаются, формируя финансовый капитал. В процессе монополизации капитал, приобретает всё большее влияние на политическую власть. Образуется либерально-демократическая система, где сформировавшийся центр монополистического капитала играет роль лобби, оказывающего прямое влияние на власть (рис. 4.8). Отношения центра монополистического капитала с властью основаны на АА «Хозяин» (см. рис. 4.1).

4.5.2. Олигархия и тотальная коррупция

Дальнейшая централизация капитала в условиях экономической свободы приводит к усилению его монополизации. Олигархический ЦК, возникший в результате длительного функционирования либерально-демократической системы (рис. 4.8), приватизирует и монополизирует НПО, СМИ, партии и даже сети. Тем самым ЦК присваивает себе функции Учителя в обществе, состоящем преимущественно из Учеников. При необходимости, ЦК может манипулировать общественным сознанием в своих целях. Возникает олигархия – власть немногих владельцев монополистического капитала. Олигархическая система – это иерархическая либеральная политико-экономическая система, где на верхнем уровне находится олигархия – центр монополистического капитала (рис. 4.9).

Для «эффективного» функционирования этой системы в интересах олигархов теоретически достаточно манипулирования большинством электората, лоббирования и политической коррупции [74]. Для манипулирования общественным сознанием на выборах и сохранения у власти политика – ставленника олигархов используется не реальная, а виртуальная избирательная процедура (см. рис. 4.9). Поскольку манипулирование общественным сознанием проводится в интересах капитала, олигархическая система крайне обостряет основное социальное противоречие капитализма – между трудом и капиталом. Кроме того, теряется координация, характерная для централизованной экономической системы. Вследствие этого обостряются противоречия экономического характера. *Проблема монополизации – это социально-экономическое противоречие между производительными силами*

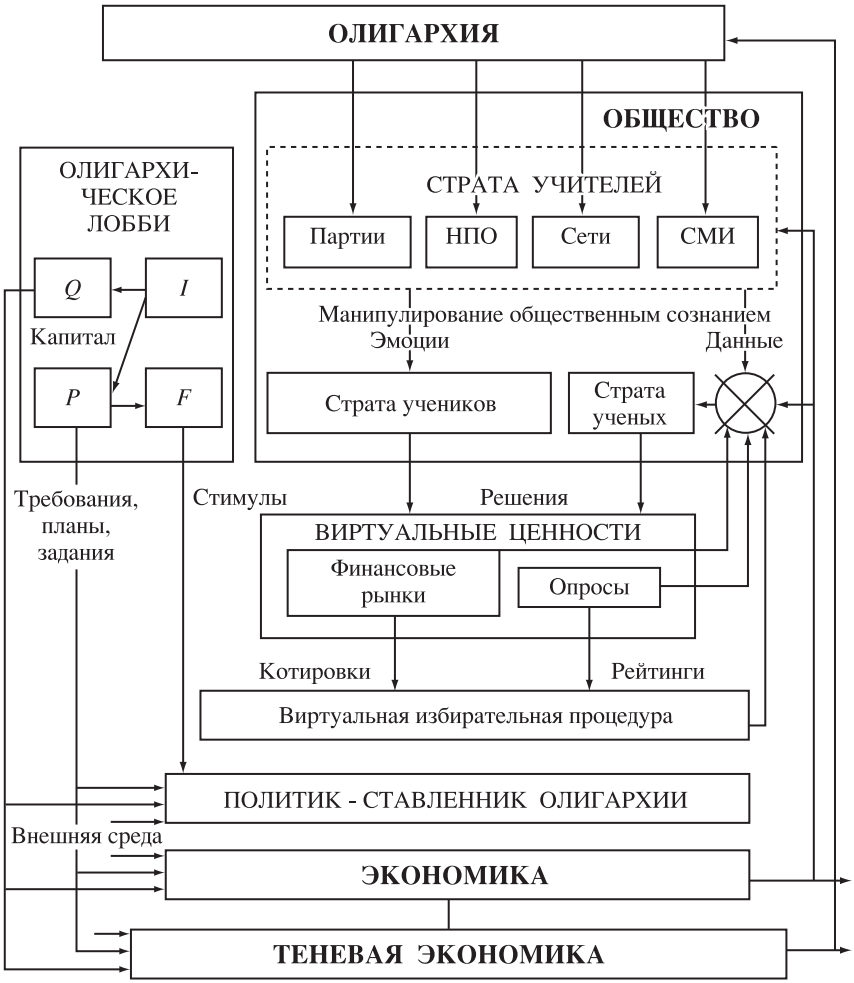


Рис. 4.9. Олигархическая система

и производственными отношениями в олигархической системе. Признак проблемы монополизации – контроль капитала над СМИ и манипулирование общественным сознанием.

4.5.3. Демонтаж олигархической системы

Новые изменения создают условия для возникновения разнообразных модификаций олигархических систем. Такая система была, например, построена в России в конце прошлого века. Рассмотрим процесс ее мирного демонтажа в начале правления,

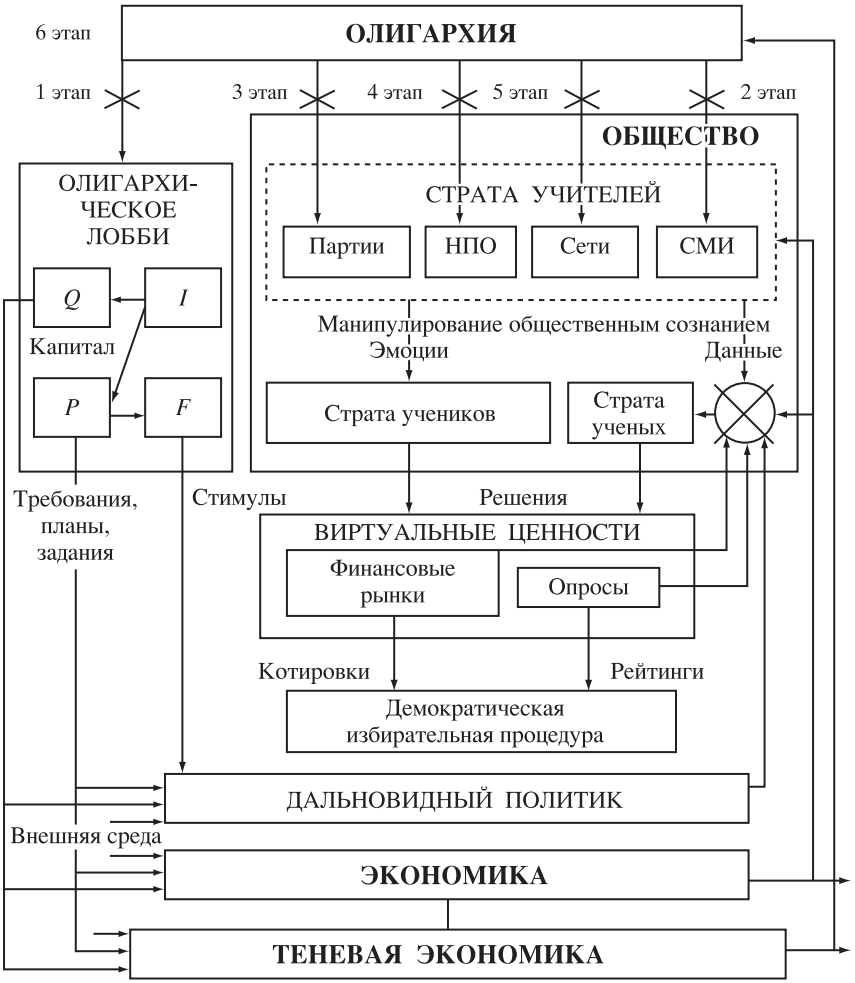


Рис. 4.10. Демонтаж олигархической системы

президента В.В. Путина. Прежде всего, виртуальная избирательная процедура была превращена в реальную, когда общество выбирало дееспособного лидера, а не номинальную власть, за которой скрываются олигархи (рис. 4.10). Далее демонтаж олигархической системы проводился в шесть этапов. Итоги каждого этапа обозначены на рис. 4.10, путем зачеркивания соответствующего канала влияния или органа. На этапе № 1 был ликвидирован канал воздействия олигархов на власть через лоббирование. При этом государство поддержало представителей крупного бизнеса, которые ранее не могли составить конкуренции олигархам. Этап

№ 2 был посвящен освобождению СМИ от контроля олигархов. На этапе № 3 был ликвидирован контроль олигархов над политическими партиями, представленными в парламенте. Поводом послужило скандальное голосование в Государственной Думе по акцизам на нефть весной 2003 г. На этапах № 4–5 было минимизировано влияние олигархов на НПО (в результате принятия закона об НПО) и сети. На этапе № 6 изолированные олигархи были удалены. В результате политико-экономическая система приобрела вид системы либерально-демократической (см. рис. 4.8), где российский капитал лоббирует свои интересы во власти, но не контролирует ее.

4.5.4. Антиолигархические информационные войны

Каждый из этапов демонтажа олигархической системы (см. рис. 4.10) сопровождался антиолигархическими информационными войнами. В [79] обобщены их особенности. Можно выделить шесть типов оборонительных и наступательных информационных войн, направленных на: ликвидацию каналов воздействия олигархов на власть через лобби; освобождение СМИ от контроля олигархов; ликвидацию контроля олигархов над политическими партиями; минимизация влияния олигархов на а) НПО и б) сети; удаление олигархов. Поскольку быстрые изменения создают условия для возникновения новых модификаций олигархических систем, описанная методика ее мирного демонтажа может считаться типовой.

4.5.5. Демократия и многоукладность экономики

Олигархическая система неизбежно возникает в условиях экономической свободы и одноукладности капиталистической экономики. Рано или поздно, в результате закономерной централизации и монополизации капитала, группа его владельцев будет контролировать экономику. Как показывает опыт, формированию олигархической системы не мешают антимонопольное и иное законодательство. Власть и общество не могут противостоять им без альтернативного сектора экономики, конкурирующего с растущими монополиями. Поэтому, чтобы избежать олигархии, нужна многоукладность экономики. Например, в XVIII–XIX вв. страны Запада имели многоукладную экономику, мелкотоварное производство. Однако монополизация капитала привела к подавлению конкурирующих укладов. Но для противостояния олигархии, сохранения и развития демократии необходимо сочетание экономических укладов, а не монополия одного из них. Например, много-

укладность экономики России служит основой устойчивости ее сложившейся демократической системы, включающей элементы как социальной (см. рис. 4.4), так и либерально-демократической (см. рис. 4.8) систем.

Действительно, факторная модель экономики России показывает, что труд дает в среднем 5% вклада в доходы бюджета, капитал – 20–22% вклада. Все остальное – рентный доход от природно-ресурсного потенциала, от наших нефти, газа, лесов и т.д. Такая многоукладность экономики России признана не только самыми авторитетными теоретиками, но и властями [74]. Контролируемый государством сектор экономики, конкурируя с отечественными монополиями и ТНК, позволяет государству и обществу противостоять олигархии – как местной, так и глобальной. При этом для динамического равновесия политической системы необходимы партии, выражающие интересы как общества, так и предпринимателей из разных отраслей экономики. Плюрализм экономического строя, взаимодействие партий обеспечивают сохранение демократической системы и, следовательно, возможность положительного баланса интересов капитала и общества. Например, для динамического равновесия либерально-демократической системы, представленной на рис. 4.8, необходимы две партии, отражающие интересы общества и капитала. Иначе одна из сторон занимает позицию протеста, возникает деструктивный дисбаланс сил и угроза ОБ.

Выводы

Исходя из теории эволюционных систем политико-экономические объекты и субъекты объединены в адаптивные архетипы экономических и социальных отношений. С их помощью описываются политэкономические законы и строй общества, прогрессивные и регрессивные механизмы функционирования производительных сил при быстрых изменениях.

Показано, что централизованное адаптивное планирование при быстрых изменениях приводит к проклятию размерности и проблеме координации политико-экономической системы. Эту проблему решает либерально-демократическая система. Однако в отсутствие многоукладности экономики, эта система порождает проблему либерализации и приводит к олигархии.

Описана методика безопасного демонтажа олигархической системы с помощью антиолигархических информационных войн.

Сложные системы социально-экономической безопасности сочетают либерализм – поддержку стремления Человека Дела к

самоорганизации и накоплению капитала – с централизмом, позволяющим стимулировать выполнение им своих обязанностей и менять его сознание в интересах общества.

Лоббистский механизм – это комплексный механизм безопасности социально-экономической системы, основанный на сочетании самоорганизующегося и общественного механизмов. Для его прогрессивности в условиях демократии достаточно прогрессивности лобби. Сохранение власти предполагает накопление капитала на хозяйственном этапе и обращение его в политический капитал на этапе предвыборном.

ЦК, возникающий при неограниченном либерализме, может монополизировать функции Учителя в общественном механизме и использовать его (этот механизм) для манипулирования сознанием и собственного триумфа, в ущерб интересам ОБ. Проблема монополизации связана с возникающей из-за неустойчивости либеральной системы монополии ЦК на информацию.

При плутократии властью в организации обладает ЦК. Он формирует плутократический механизм, состоящий из механизма манипулирования общественным сознанием и механизма накопления богатства (хрематистики). Для приобретения и сохранения власти ЦК достаточно манипулирования большинством общества, лоббирования и коррупции.

Глава 5

ОБЩЕСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ

К стратегическим МОБ относятся механизмы безопасности элиты, взаимозависимых сообществ, человеческого капитала, цивилизаций и государств.

5.1. Элита и безопасность

Теории элиты – социально-философские концепции, утверждающие, что необходимая составная часть социальной структуры общества – элита как высший, привилегированный слой общества, осуществляющий функции управления. А.Тойнби обосновал роль элиты, как «творческого меньшинства», обусловившего возникновение и гибель цивилизаций в процессе «вызовов и

ответов» [56; 57]. Он рассматривал 3 вида «вызовов»: неблагоприятная природная среда, нападения соседних народов, разложение предшествовавших цивилизаций. По А.Тойнби, суть истории – в том, что каждый вызов порождает определенный ответ. Неспособность цивилизации из-за утраты творческого начала ответить на вызов лишает ее жизненных сил и обрекает на исчезновение. Тойнби считал, что ответы генерирует творческое меньшинство, которому подражает и за которым идет нетворческое большинство. «Сам факт, что рост цивилизаций – дело рук творческих личностей или творческих меньшинств, предполагает, что нетворческое большинство будет находиться позади, пока первооткрыватели не подтянут арьергарды до своего уровня… Растущие цивилизации отличаются от примитивных обществ поступательным движением за счет творческого меньшинства» [57]. Каждая цивилизация в процессе эволюции проходит фазы надлома и распада. «Надлом означает исчезновение с исторической сцены творческого меньшинства, вызывавшего доверие большинства и добровольное желание подражать ему, следовать во всем. Постепенно, ему на смену приходит правящее меньшинство, которое пытается узурпировать наследство, ему не принадлежащее. Доверие к себе оно пытается сохранить с помощью силы… Следствием подобной политики становится нравственное отчуждение большинства населения. В результате этого отчуждения, начинается процесс возникновения внутреннего и внешнего пролетариата». Под пролетариатом А. Тойнби понимает не класс, а некий слой людей, постоянно испытывающих чувство неудовлетворенности, «подогреваемое отсутствием законно унаследованного места в обществе и отторжением от своей общины» [57].

Проанализируем роль и место элит в процессе эволюции. Общество делегирует элите права и обязанности обеспечить его безопасность в условиях перемен. Это определяет легитимность и роль элиты. Механизм демократических отношений общества и элиты представлен на рис. 3.1, где дальновидный элемент олицетворяет элиту. Логика адаптации заставляет элиту стремиться к выгодному поведению. Если механизм функционирования элиты является демократическим и удовлетворяет условиям теоремы 3.1, то её потенциал раскрывается, а ОБ растет. И наоборот, члены элиты, которые стали нечистоплотными наемниками, рано или поздно станут известны, что будет означать для них политическую смерть.

5.1.1. Элита, капитал и власть

С формальной точки зрения элита – один из видов Центра в механизме комплексного лоббирования (постмеханизме, см. рис. 4.6). Элита объединяет дальновидных политиков, наделяемых властью, деловое лобби (хозяев ЦК) и духовных лидеров-Учителей, заботящихся об общественном сознании. В англоязычной общественно-политической литературе для обозначения правящей группы общества используется термин «истеблишмент» (англ. establishment – установление, учреждение).

Элита использует либеральную и централизованные (плановую и партийные) системы безопасности для сохранения капитала и власти. Классификация элиты соответствует деловым, политическим и духовным типам общественных институтов. Деловая элита включает наиболее влиятельных хозяев ЦК, политическая элита – ведущих представителей власти, партийная – лидеров политических партий. Духовная элита делится на интеллектуальную, религиозную и культовую, в соответствии с научно-философским, религиозным и мифологическим мировоззрением граждан – членов общества. Сообщество финансистов формирует финансовую элиту (Ф-элиту), основа могущества которой – аккумулирование средств капиталистов и среднего класса. Последний выполняет функции стабилизации не только политической, но и финансовой власти.

Система сохранения капитала элитой основана на сочетании элементов либеральной и централизованной систем безопасности, а система сохранения власти – социальной и партийной. Для обеспечения легитимности элиты, повышения эффективности лоббирования своих интересов представители элиты и общества объединяются в партии (см. п. 3.3–3.4). Способность лоббирования партией своих интересов определяет ее влиятельность. Партию, которая подобно элите способна реализовать механизм комплексного лоббирования (см. рис. 4.6), называют влиятельной. Механизм безопасности влиятельной партии включает механизм комплексного лоббирования и механизм партийного строительства. Комплексное лоббирование партией своих интересов осуществляется на основе иерархической системы партийных центров. Каждый из центров в пределах своей компетенции предпринимает комплексное лоббирование по трем основным направлениям – политическому, экономическому и информационному (см. рис. 4.6). Эти партийные центры будем называть трехсторонними комиссиями (или тройками).

Жизненный цикл элиты включает стадии рождения, зрелости и старения. Часто он связан с миграцией глобального и локаль-

ного центров капитала [63; 74; 75]. В ускоренном старении элиты важна роль Семьи. Например, в России рождение новой элиты связано с сохранением национального капитала, закрытием границ для нелегальной утечки его в ГЦК. Зрелость элиты знаменуется поступательным движением экономики и безопасностью общества. При этом поддерживается равновесный, стационарный режим оборота капитала, когда его экспорт и импорт сбалансированы. Отсюда вытекает определение: при зрелой элите экспорт капитала балансируется его импортом.

Старение элиты в России обычно связано с разрушением преград для нелегального вывоза национального капитала в ГЦК. Эти причины определяют неизменную роль Семьи в разрушении преград экспорту капитала из России. Сальдо баланса экспорта и импорта капитала может служить количественной характеристикой зрелости элиты. Чем лучше сальдо баланса экспорта и импорта капитала, тем выше зрелость элиты. Разрушение преград для экспорта капитала, сверхнормативного, необузданного потребления элиты знаменуют начало её старения, застой и упадок. Эти определения и рассуждения применимы и для других стран. Например, развитые страны функционируют в квазистационарном режиме – здесь оборот капитала, его экспорт и импорт сбалансированы. Отсюда вытекает высокая степень зрелости их элит. Во многих развивающихся странах экспорт и импорт капитала несбалансированы, и можно говорить о той или иной степени не зрелости их элит, приводящей к периодическим кризисам.

Прогрессивной назовем элиту, реализующую механизм прогрессивного лоббирования (см. п. 4.4.3), т.е. ориентированную на безопасность экономики и общества. Хрематистической назовем элиту, лоббирующую накопление богатств за счет общества. Эта элита опирается на узкую прослойку общества в государстве ее пребывания. Она входит в мировую хрематистическую элиту (Х-элиту) или подчиняется ей. Х-элита управляет глобальной безопасностью в интересах ГЦК и поддерживает хрематистические элиты разных стран. Секрет успехов Х-элиты заключается в тесной связи с ГЦК, в месте пребывания которого она находится (и куда она стремится при миграции ГЦК).

Элита устанавливает механизмы безопасности социальной организации и общества. Как следует из теоремы 4.2, для прогрессивности комплексного адаптивного механизма безопасности корпорации достаточно ее прозрачности и прогрессивности лобби. Государство можно рассматривать как гигантскую корпорацию. Если установленный элитой механизм безопасности государства прозрачен, а механизм лоббирования прогрессивен, то и

комплексный адаптивный механизм безопасности государства в целом прогрессивен.

Учитель – миссионер. Учителя общества, входящие в состав элиты, не должны быть заинтересованы в накоплении капитала или приобретении власти, чтобы не быть коррумпированными. Следовательно, они должны быть миссионерами, одержимыми идеей выживания и безопасности данного общества. Они могут быть очень богаты, либо очень влиятельны, либо глубоко религиозны. Однако богатство (капитал, деньги), влиятельность (поддержка членов сообществ) или легитимность (голоса избирателей) могут меняться, и это способно стать чувствительным для члена элиты. Независимый же Учитель – это миссионер, облеченный миссией безопасности общества и осуществляющий ее из высших побуждений. Долгосрочные интересы выживания и безопасности общества выражает религия. Например, один из постулатов буддизма состоит в том, что человек не должен обладать материальными ценностями. В этом случае функции элиты выполняет религиозный деятель. Идея отрицания «низших» ценностей распространена в элитах многих обществ.

5.1.2. Механизмы преемственности элиты

Преемственность – связь между разными этапами эволюции объекта, сущность которой состоит в сохранении некоторых его характеристик (элементов) при переходе к новому состоянию. Роль элиты в преемственности заключается в подготовке новых ее членов, призванных обеспечить выживание и безопасность общества в будущем. Для сохранения преемственности обществу необходима последовательность истинных Учителей (или Авторитетов). Разные системы воспроизведения Учителей основаны на общих механизмах безопасности, включающих обучение кандидатов в Учителя, их адаптацию в обществе и триумф (см. п. 3.2.3). Главное различие систем заключается в источниках кандидатов в Учителя или Авторитеты.

Религия – самая надежная система преемственности и воспроизведения Учителей, основанная на специальных механизмах отбора пассионарных личностей, их обучения и триумфа. Необходимо отметить, что все основные религии отвергают «поклонение золотому тельцу», т.е. хрематистику. Этот тезис оказался результатом эволюции религий в течение длительного периода. Он может быть обоснован следующим образом. Религия, которая оправдывает хрематистику, т.е. обогащение узкого круга избранных (элиты) за счет большей части общества, приводит к прогрес-

су властвующей элиты и регрессу общества в целом. Но тогда она не может обеспечить преемственность, основываясь на отборе из общества пассионарных личностей. Действительно, в регрессирующем обществе пассионарность направлена против его упадка и, следовательно, против властвующей элиты, ее обогащения. Поэтому пассионарные личности, отбираемые из общества в качестве кандидатов в Учителя, со временем превращаются в ренегатов – противников властвующей элиты и нынешних Учителей. Но тогда, рано или поздно, либо нарушится преемственность и воспроизведение Учителей, либо догмы, оправдывающие хрематистику, будут пересмотрены. Следовательно, для выживания в процессе эволюции религия должна отвергать хрематистику. Особенно ярко это проявилось в христианской религии, которая решительно осуждала ростовщиков. Поэтому из религии черпаются идеи ОБ за счет уменьшения социального неравенства.

Династия – это система воспроизведения Учителей и Авторитетов, основанная на отборе кандидатов в Учителя из состава самой элиты, путем наследовании прав и обязанностей. В остальном используются те же механизмы безопасности, включающие обучение кандидатов в Учителя (см. п. 3.2.2), их адаптацию и триумф (см. п. 3.2.3). Известный пример – монархическая династия, в которой элиту составляют члены правящего дома (например, династия Романовых). Функционирование династии основано на специальных механизмах, обеспечивающих ее сохранение в самых сложных условиях. Из-за ограниченного круга элиты существует угроза физического вырождения династии, например, из-за недостатка претендентов на руку и сердце. Ограниченный круг супругов для рождения наследников престола, например, привел к тому, что после смерти Петра III в середине XVIII в. династия Романовых фактически закончилась и страной стала править немецкая принцесса Екатерина II. Проблема ограниченного выбора для продолжения рода остро встала перед царствующими династиями Европы в конце второго тысячелетия. В результате бесконечных династических браков почти все монархи Европы стали родственниками, что способствовало развитию генетически обусловленных заболеваний, таких, например, как гемофилия наследника российского престола царевича Алексея, сына Николая II.

Для сохранения династии необходимо несколько наследников престола (на случай смерти одного из них). Поэтому монарх обычно имеет родственников, которые при определенных обстоятельствах могут приобрести право на престол. Эти родственники образуют ближнее окружение – Семью, нередко манипулирующую

сознанием монарха. Например, большое влияние на Николая II оказывали его братья – великие князья, а также жена Александра Федоровна. Проблемой Семьи стала генетическая болезнь – гемофилия наследника престола. Для лечения болезненного царевича Алексея был приглашен Старец – Распутин. Пользуясь огромным влиянием на Александру Федоровну, Распутин обернулся злым гением царской семьи. Манипулирование царем со стороны Семьи и злого гения постоянно ослабляло монархию и завершилось отречением Николая II и падением самодержавия.

Возможны и комбинированные механизмы преемственности элиты, например, те, которые используются при выборах в академии в разных областях науки и культуры. Академия – это система воспроизведения Учителей и Авторитетов, основанная на отборе кандидатов в Учителя как из состава самой элиты, так и из общества. При этом Учителями выступают академики, а кандидатами в Учителя – претенденты, имеющие соответствующие степень, звание и т.д. Политическая элита набирает кандидатов в Учителя или Авторитеты из пассионарных членов общества и из самой элиты. Соответственно, при этом используются как династические, так и демократические системы преемственности и воспроизведения Учителей, подобные религиозным. Эти системы также включают обучение кандидатов в Учителя или Авторитеты, их адаптацию и триумф.

5.1.3. Плутократия

Плутократия (от греч. plutokratia, от plutos – богатство и kratos – сила, власть) – государственный строй, при котором политическая власть принадлежит богатой верхушке господствующих классов – ЦК. Плутократ – представитель этой верхушки. Его цель – накопление богатства (хрематистика). Сообщество плутократов составляет Х-элиту. Ее целью, помимо накопления богатства, является сохранение политической власти. Для этого Х-элита создает и руководит влиятельной хрематистической партией (Х-партией), осуществляющей комплексное лоббирование в социальной организации (рис. 5.1). Формально, Х-элита является Центром постмеханизма, контролирующим ЦК (лобби) и общество (см. рис. 4.6).

Согласно словарю С.И. Ожегова, «плут – хитрый и ловкий обманщик, мошенник». На рис. 5.1 правый канал управления – это манипулирование общественным сознанием (обман), а левый канал – это лоббирование для незаконного извлечения выгоды в сговоре с избранником, т.е. мошенничество. Согласно опреде-

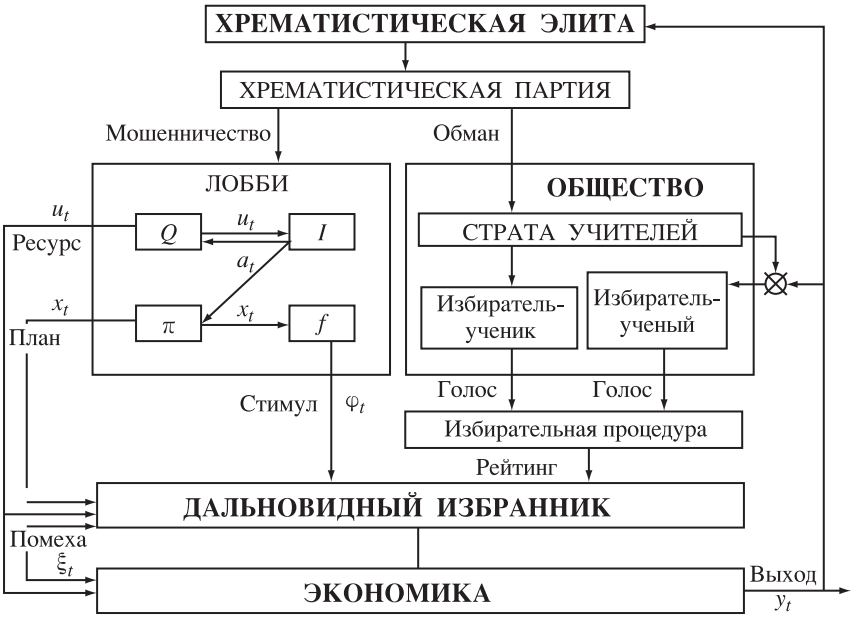


Рис. 5.1. Плутократический механизм

лению Ожегова, Центр в таком механизме – Плут. Назовем этот механизм плутократическим. Он относится к классу механизмов комплексного лоббирования (см. п. 4.4.3, рис. 4.6). Хрематистика, лоббирование, коррупция и клептократия в таких механизмах взаимосвязаны (см. п. 4.4.5). Чтобы скрыть преступные изъятия капитала от общества, Плут должен применять процедуры манипулирования общественным сознанием.

Мажоритарное манипулирование обеспечивает большинство, достаточное для принятия политического решения в пользу манипулятора. Например, в процессе демократических выборов мажоритарное манипулирование обеспечивает высокие рейтинги и победу кандидата, поддерживаемого манипулятором. Эффективным его средством является дуальное манипулирование эмоциями и данными (см. п. 3.1.3).

В соответствии с рис. 5.1, плутократический механизм включает экономический механизм (механизм безопасности лобби-ЦК $\Sigma_L = (I, \pi, Q, f)$) и механизм ОБ. В общем случае задача построения плутократического механизма чрезвычайно сложна. Однако оказывается, что возможность мажоритарного манипулирования резко упрощает решение этой задачи. Рассмотрим в качестве примера мажоритарное манипулирование в обществе, состоящем

из Ученика и Ученого. Оно может осуществляться путем дуального манипулирования указаниями и данными. Предположим, что Х-элита использует демократический механизм с дуальным манипулированием Σ_D (см. п. 3.1.3).

Теорема 5.1. Чтобы построить плутократический механизм, достаточно подобрать подходящее дуальное манипулирование.

Теорема 5.1 означает, что существует дуальное манипулирование, обеспечивающее хрематистику. При его использовании задача построения плутократического механизма декомпозируется на независимые задачи построения общественного и экономического механизмов. Таким образом, пользуясь переменами, плутократы выводят экономику из-под контроля общества. Поскольку дуальное манипулирование – один из видов мажоритарного, то полученные результаты можно обобщить. При мажоритарном манипулировании задача построения плутократического механизма может быть сведена к независимым задачам синтеза общественного и экономического механизмов. Действительно, используя мажоритарное манипулирование электоратом, плутократия может обеспечить благоприятные рейтинги и, следовательно, сохранение власти (например, в результате демократических выборов), независимо от эффективности устанавливаемого избранником экономического механизма. Следовательно, задача накопления его капитала может решаться независимо. ***При мажоритарном манипулировании задача синтеза плутократического механизма декомпозируется на независимые задачи синтеза общественного и экономического механизмов.***

Поскольку данное утверждение обосновывает декомпозицию политэкономического механизма безопасности социальной организации в условиях плутократии, назовем его ***теоремой плутократии.*** Таким образом, для построения плутократического механизма достаточно решить две задачи. Первая задача – это построение механизма мажоритарного манипулирования общественным сознанием со стороны плутократии – Х-элиты и Х-партии. Для этого используют механизм дуального манипулирования Σ_D (см. п. 3.1.3). Данная задача решается на основе результатов, полученных в гл.4. Вторая задача – построение механизма безопасности Центра капитала (экономический АА «Хозяин», см. рис. 4.1).

Приватизация власти. При выполнении условий теоремы плутократии реальные экономические результаты дальновидного избранника (политика) не оказывают сколько-нибудь заметного воздействия на его рейтинги и ОБ. Иными словами, политическая обратная связь и общественное мнение отсутствуют. Следо-

вательно, целевая функция политика (см. п. 4.1) зависит только от поощрений лобби φ_t, т.е. $w_t = W(\varphi_t, ..., \varphi_{t+T})$. Иными словами, место дальновидного избранника в демократическом механизме занимает служащий плутократии. Задача построения плутократического механизма, включающего мажоритарное манипулирование и лоббирование, сводится к построению АМБ двухуровневой системы «Хозяин–Работник», где в роли Хозяина выступает Центр плутократии (Х-элита), а в качестве дальновидного Работника – народный избранник (т.е. власть). Так осуществляется приватизация власти плутократией. Мы показали, что **лоббирования в сочетании с мажоритарным манипулированием достаточно для приватизации власти**. Значение этого утверждения заключается в том, что оно указывает пути «законной» приватизации власти через приватизацию СМИ, тотальное манипулирование общественным сознанием и на этой основе – манипулирование избранником как служащим плутократии. Для безопасности власти, ее переизбрания не требуется выполнение золотого правила безопасности (см. п. 4.4.4).

Важнейшими компонентами плутократического механизма являются процедуры хрематистики – накопления капитала путем мошенничества, а также мажоритарное манипулирование путем обмана. В основе данного механизма приватизации власти лежит мажоритарное манипулирование, например приватизация СМИ. Если СМИ не полностью приватизированы плутократами, т.е. манипулирование не является тотальным, то задача обогащения (хрематистики) заметно усложняется. В этом случае для приватизации власти необходима коррупция в таких размерах, чтобы компенсировать влияние на власть неманипулируемой части общества.

За счет усиления коррупции в процессе лоббирования можно добиться приватизации власти даже в том случае, если отсутствует возможность манипулирования большинством общества. Действительно, целевая функция дальновидного избранника зависит как от его рейтингов φ_t, так и от поощрений лобби ϕ_t: $W_t = W(\varphi_t, \phi_t \ldots \varphi_{t+T}, \phi_{t+T})$. Если W – непрерывная функция своих аргументов, то для достаточно малых отклонений рейтингов $\Delta\varphi_t$ найдутся такие отклонения поощрений $\Delta\phi_t$, которые компенсируют снижение W_t. Поскольку поощрения $\Delta\phi_t$ – это взятки, выплачиваемые лоббистами-плутократами, то это означает, что посредством масштабной коррупции можно влиять на целевую функцию дальновидного избранника и, следовательно, на его поведение. Поэтому *для приватизации власти достаточно лоббирования и масштабной коррупции*.

Одномерная элита и коррупция. До сих пор предполагалось, что общественные ценности – рейтинги φ_t и поощрения ϕ_t – скалярны (одномерны). Если общество ориентируется на одномерные ценности (чаще всего денежные и связанные с ними), то можно говорить о его одномерности. Соответственно, можно говорить об одномерности элиты, ориентирующейся на эти ценности. К ним относится, например, власть, если деньги конвертируются в голоса избирателей и рейтинги. Одномерного человека, единственной ценностью которого являются деньги, называют рациональным, экономическим человеком. Он стремится инвестировать деньги туда, где их лучше всего приумножить – в ЦК. Он может быть членом Х-партии, центральный комитет которой подчинен ЦК (см. п. 3.3.3). Общество, состоящее из одномерных людей, также одномерно. Поэтому одномерна и его элита. Элита, ценности которой связаны с накоплением богатства – хрематистикой, называется Х-элитой. Ценностями члена одномерной Х-элиты являются взаимно конвертируемые деньги и власть. Эта система ценностей создает основу для коррупции и накопления богатства Х-элиты.

Однако в случае векторных (многомерных) общественных ценностей – рейтингов φ_t и поощрений ϕ_t – большинство полученных до сих пор утверждений и теорем утрачивает силу. С этой точки зрения наличие многомерных общественных ценностей служит препятствием для коррупции и плутократии. С устранением этих препятствий связаны процессы эволюции ценностей (см. п. 5.4.1). Отметим, что существует объективное противоречие между безопасностью личности и ОБ, с одной стороны, и безопасностью ЦК – с другой. Ведь гармоничное развитие личности идет от материальных ценностей к духовным, т.е. от одномерных ценностей к многомерным. А формирование ЦК основано на деньгах – одномерных и взаимозаменимых ценностях. Это подтверждается на практике: капитал, например, может превращаться во власть. Это происходит, если ценности члена общества выражаются в деньгах (т.е. одномерны). Таким образом, для безопасности ЦК необходима взаимозаменимость любых, в том числе духовных, ценностей с материальными. Следовательно, ЦК заинтересован в замене многомерных духовных ценностей на одномерные материальные ценности. Но это противоречит идее гармоничного развития личности, приоритету безопасности человеческого капитала и ОБ.

Просвещенный Центр заботится о безопасности общества, использовании ресурсов и раскрытии потенциала экономики на благо граждан. При этом, в силу теоремы 3.1 о демократии и ОБ (см. п. 3.1.2), необходимость в манипулировании и лоббировании

отпадает. Общество четко разграничивает создание правил и игру по ним. К сожалению, это разграничение редко наблюдается на практике. Плутократический Центр, приватизировав власть, заботится об избранных. Речь идет о перераспределении ресурсов в пользу меньшинства. Это приводит к обогащению последнего, накоплению богатств. Постмеханизм в руках плутократии – это средство безудержного обогащения, хрематистики. В свою очередь, накопление богатства создает основу для поддержания устойчивости и совершенствования плутократического механизма. Круг замыкается. Следствие приватизации власти – господство, диктатура Хозяина, «железная рука в бархатной перчатке», тотальное манипулирование гражданами при сохранении видимости демократии. Олигархи-плутократы низводят политиков до уровня простых исполнителей, ссылающихся на глобализацию и экономический прогресс, чтобы уйти от ответственности за социальный регресс. Эта причинно-следственная связь, подрывающая основы демократического государства, – одно из проявлений проблемы монополизации (см. п. 4.4.5). Скрытую диктатуру Центра в условиях информационного общества и постиндустриализма назовем постдиктатурой.

Постдиктатура – это диктатура, основанная на постмеханизмах (см. рис. 4.7, 4.9). Она становится реальностью, если механизмы демократии, манипулирования и лоббирования объединяются в руках сплоченной группы элиты, включающей представителей власти (политиков), большого бизнеса (лоббистов) и СМИ (журналистов). Самая известная в мире группа такого рода получила название Трехсторонней комиссии [74; 75]. Поэтому Центры постмеханизмов называют трехсторонними комиссиями.

5.1.4. Кадры управления общественной безопасностью

Специалиста по управлению общественной безопасностью в западной литературе часто называют агентом перемен (см. п. 2.3.3) или плановиком (см. п. 3.5.1), а в отечественной – агентом влияния. Для краткости будем называть его плановиком. Он может сотрудничать с элитой или быть её членом. Он способен говорить правду элите, выступать в роли Учителя или даже манипулятора по отношению к ней и обществу. Часто он фактически осуществляет управленческие функции и как менеджер способствует адаптации общества к переменам. Он претворяет в жизнь идеи, организует исследования и разработки, часто действует неофициально и заботится о реализации новых идей и подходов ОБ.

В Руководстве Американского института плановиков 1973 г. оговаривается социальная ответственность плановика: «честно, творчески и эффективно выполнять свои обязанности… в интересах своих заказчиков, а также… в интересах общества… и прежде всего в интересах слабо защищенных и обездоленных» [7]. В кодексе этического и профессионального поведения Американского института дипломированных плановиков 1981 г. записано: «Первейшей обязанностью плановика является служение общественным интересам. Плановик должен прилежно, творчески, независимо и компетентно выполнять свои обязанности… в интересах своих заказчиков или нанимателей. Плановик должен приносить пользу своей профессии. Плановик должен осознавать особую ответственность… перед слабо защищенными лицами и группами» [Там же]. В этом кодексе обращается внимание на другие обязанности: поощрять участие граждан, изучать экологическую ситуацию, учитывать далеко идущие последствия сегодняшних действий. Плановики должны говорить правду [Там же].

Плановик подотчетен тому, на кого работает. Когда он работают на одну социальную организацию, нет сомнений в его ответственности перед руководством (элитой) и обществом (коллективом). Однако, поскольку он менеджер, заботящийся о будущем, его ответственность и обязанности отличаются от обязанностей оперативных менеджеров. Он становится агентом перемен, задача которого – обеспечить долгосрочную адаптацию общества к окружающей среде и использовать появляющиеся возможности, потенциал перемен. Плановик проявляет осмотрительность и избегает повторения ошибок. Неофициальный характер деятельности, участие в обсуждении и использовании стимулов выводит его в разряд ЛПР. Но он не несет прямой ответственности за результаты. Поэтому он должен четко понимать свои задачи, особенно когда обсуждение и создание групп поддержки ведут к необратимым последствиям.

Дальновидность плановика означает, что он выполняет обязательства перед элитой (заказчиком, потребителем), имея свои взгляды и интересы, которые он защищает. Некоторые плановики хотят служить обществу, другие – ЦК и власти, в то время как третьи ставят на первое место себя. Нет смысла давать им советы, какие идеалы защищать и каким политическими силам служить. Плановики имеют непосредственные отношения с элитой, которая может на них воздействовать, используя соответствующие адаптивные механизмы. Например, их будущие гонорары могут увеличиться, а карьера – выиграть, если станет известно, что они хорошие специалисты, умеющие составлять реально выполнимые планы, способные принести выгоды в будущем.

Коррупция плановика имеет несколько видов. Во-первых, вместо того чтобы работать на элиту или другого заказчика, плановик работает на третье лицо. Им может быть могущественное заинтересованное лицо, которое может много получить или потерять, или идеолог, обязательства перед которым плановик хочет выполнить. Другой вариант – вместо защиты интересов общества плановик подпадает под контроль плутократической элиты. Они действуют как члены Х-партии, блюдя её интересы и помогая проводить идеологию, легитимизировать решения, скрывать ошибки.

Во-вторых, плановик больше заботится о своей карьере, чем о деле, организует коалиции с исполнителями в поддержку подходов, которые почти не имеют шансов удовлетворить потребности. Он находит очевидные решения проблем, но, как выясняется, без глубокой проработки. С течением времени социальная организация и общество приходят в упадок, но плановики уже сошли со сцены. А пока они тратят свое время и энергию, сотрудничая с исполнителями, угождая заказчикам и реализуя любимые проекты.

В-третьих, вместо учета ограничений, плановик старается заложить в техническое задание все требования заказчиков. Программа ОБ кажется хорошей, потому что отражает все выявленные потребности. И опять, когда становится очевидной невозможность ее выполнения, плановик уже ушел. Но к тому времени он сделал себе имя ярого защитника интересов заказчика. Обнадежив последнего, плановик не предложил механизма реализации ожиданий. Иногда имеет место комбинированная коррупция. Плановик составляет утопический план, которые нельзя осуществить. Если утопическая идеология разжигает конфликт, не предоставляя средств его разрешения, то это также можно считать коррупцией. Вместе с тем утопические представления об ОБ могут оказаться желательной формой обучения. Они приемлемы на практике, если ведут к познанию, постепенной переоценке и переменам [7].

Как бороться с этими формами коррупции? Элита должна быть наделена политической мудростью и контролировать плановиков. А как быть обществу? Как поступать с заинтересованными лицами, получающими доходы? Могут ли они защитить себя? Один из путей уменьшения коррупции – гласность. Общество и элита должны добиться того, чтобы плановики понимали, что́ они делают и кому действительно служат. Общество требует раскрыть, когда обязательства плановиков не совпадают с тем, чего от них ждут.

Проверка работы плановиков возможна, когда ее результаты обнародованы и не только элита способна оценить ее. Гласность

и участие общества помогают уменьшить коррупцию и поддерживать высокие стандарты поведения. Логика адаптивного управления со стороны элиты заставляет плановика стремиться к поведению, выгодному для неё. Если механизм его (управления) функционирования удовлетворяет условиям теоремы 3.1, то он будет использовать потенциал перемен в пользу общества, и организация станет развиваться. Ведь речь идет о профессиональной карьере и доверии. Коррумпированные плановики рано или поздно станут широко известны. Средства борьбы с коррупцией – профессиональные нормы и гласность.

Однако секретность работы плановиков, в частности, на стадии формировании коалиций, приводит к недемократичности. Постоянная опора на неофициальные каналы отличает их от формальных руководителей. Когда переговоры завершены, наступает время обнародования плана. Но даже в это время допустима секретность, чтобы избежать его срыва. Плановики раскрывают не всё. Процесс изобретения будущего не может быть открытым и демонстративным, потому что он творческий и полон сомнений, основан на выработке новых идей и использовании новых возможностей. Процесс этот начинается с пробных неформальных действий, ведется полускрытно, результат до поры до времени неизвестен (хотя идеи и циркулируют).

Ответственные плановики заботятся об интересах и потребностях тех, на кого влияет ОБ. Однако существуют реальные ограничения на официальное участие плановиков в обеспечении ОБ. Зачастую такое участие неэффективно из-за недостатка времени и ресурсов. Кроме того, нет гарантий того, что появятся хорошие идеи и будут защищены демократические принципы. Поэтому важно неофициальное обсуждение для расширения участия и защиты творчества. Короче говоря, плановик использует неформальные процессы, базирующиеся на избирательном обсуждении. Официальное участие не всегда полезно и не уменьшает ответственности плановиков и элиты за соблюдение интересов общества и гласность. Общественность имеет право знать, что́ они делают, кому служат, и ка́к их планы или политика влияют на будущее. Самолюбие плановиков и элиты не может допустить таких критических замечаний, какие позволил себе студент, изучающий основы безопасности британских городов: «Огромные изменения, которые мы будем переживать, по крайней мере в текущем столетии, сделаны небольшой группой элиты и несколькими советниками, и были приняты безропотно населением этих городов» [7]. Самолюбие плановиков не должно позволить, чтобы их заклеймили как коррупционеров или даже предателей.

5.2. Безопасность при взаимозависимости

Процесс обеспечения безопасности связан с переменами в жизни многих членов общества. Одним он приносит успех, другим – разочарование. Члены социальной организации взаимозависимы, и улучшение благосостояния одной части общества при общем бюджете означает уменьшение благосостояния остальных. Когда мы говорим, что ОБ благотворна, что она полезна, прежде всего нужно ответить на вопрос: для кого? В зависимости от этого различают несколько концепций ОБ. ***Защитная концепция*** заключается в стремлении защитить тех членов общества, благосостояние которых может ухудшиться в результате обеспечения ОБ. Она означает, что плановики заботятся не только о заказчиках, но и о других заинтересованных лицах. ***Концепция мистификации*** возникает из противоположных взглядов на ОБ. Её сторонники считают, что безопасность обеспечивает интересы определенных групп общества, носит политический характер, но для общественности она должна казаться не отступающей от строгой объективности. ***Критическая концепция*** ОБ направлена на критику концепции мистификации. С ней тесно связана ***феноменологическая концепция ОБ,*** основанная на понимании предпосылок, мировоззрений, объяснений, чувств, желаний и изучения ценностей людей. Рассмотрим процессы обеспечения безопасности взаимозависимых сообществ в единой социальной организации, пользуясь полученными ранее теоретическими результатами.

5.2.1. Совместная безопасность сообществ

На определенном этапе в социальной организации начинается борьба идей или идеологий, носителями которых являются сообщества её членов (пример – национальные отношения). При этом каждая из сторон использует механизмы изменения сознания. Воспользуемся выводами о прогрессивности правды и регрессивности лжи (см. п. 3.1). Если СМИ того или иного сообщества правдивы в отношениях с его членами, то это сообщество развивается. И наоборот, если СМИ сообщества лживы, то оно регрессирует. Баланс сил двух сообществ может достигаться, если в СМИ обоих сообществ используется либо только правда, либо только ложь. В противном случае то сообщество, которое основано на правде, будет развиваться, а другое сообщество – деградировать. Поэтому победит в соревновании то сообщество, СМИ которого говорят ему правду.

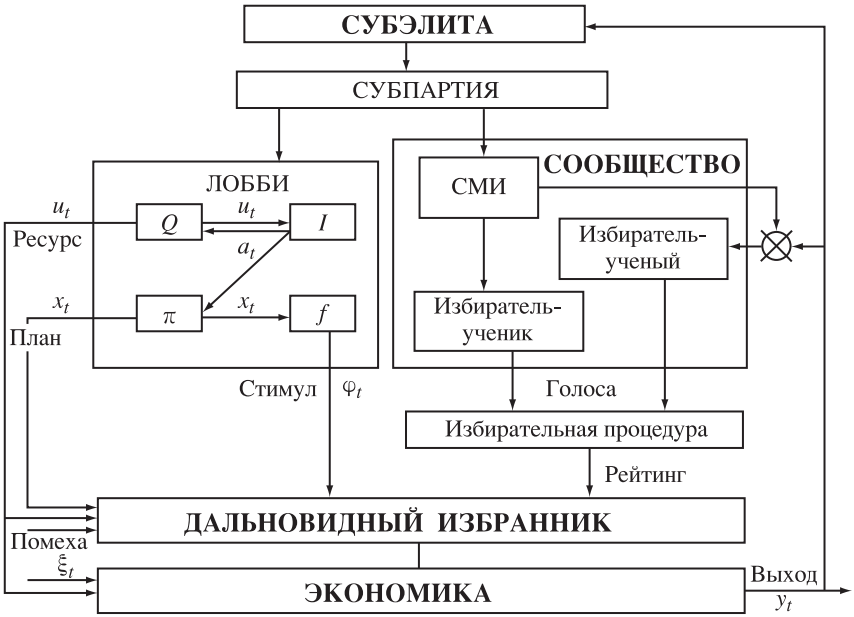


Рис. 5.2. Демократический механизм автономного функционирования сообщества

Рассмотрим функционирование общества, состоящего из двух сообществ, обозначаемых индексами A и B соответственно. На начальном этапе самоорганизации каждое сообщество формирует собственную элиту – субэлиту. Она играет роль Центра в демократическом механизме автономного функционирования сообщества, представленном на рис. 5.2. С его помощью субэлита управляет безопасностью данного сообщества. Каждое сообщество и его субэлита формируют собственную партию. Для этого используются механизмы партийного строительства (см. п. 3.3.2). На этом завершается создание автономного механизма внутренней безопасности каждого из сообществ (A и B).

Взаимозависимые сообщества взаимодействуют на основе демократических принципов. На рис. 5.3 представлена дуальная (т.е. состоящая из двух сообществ) демократическая организация взаимозависимых сообществ. Для простоты все описания блоков, используемых в демократическом механизме (см. рис. 3.1), опущены. При этом в роли общества выступает объединение сообществ, состоящих из Учеников и Ученых, в роли лобби – партии, а в роли Учителей – субэлиты. Общество избирает единую власть. Каждая из субэлит использует собственные СМИ для влияния на общество

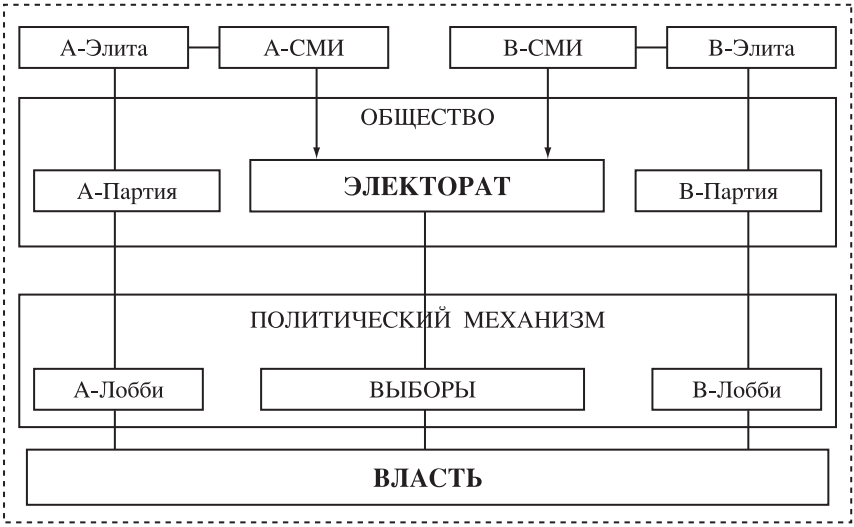


Рис. 5.3. Дуальная демократическая организация взаимозависимых сообществ

и власть. Можно полагать, что конкуренция лобби – партий А и В – снижает или устраняет возможность возникновения единой плутократии, объединяющей в своих руках все ресурсы и стимулы для комплексного лоббирования и хрематистики (см. п. 5.1.3, рис. 5.1). В любом случае конкуренция партий А и В снижает возможности воздействия лобби на власть (избранника). Но если влияние лобби на избранника пренебрежимо мало, то механизм, представленный на рис. 5.3, сводится к демократическому механизму Σ_D^M с конкурирующими экспертами (см. п. 3.1.3). Наличие в обществе двух конкурирующих экспертов – субэлит устраняет возможность манипулирования общественным сознанием. Но демократический механизм – при отсутствии манипулирования общественным сознанием – является прогрессивным (теорема 3.4). Следовательно, демократический механизм безопасности взаимозависимых сообществ с конкурирующими элитами также прогрессивен.

Прогрессивная эволюция. Предположим, что одна из элит (В-элита) пассивна и не в состоянии противостоять активной, авангардной элите (А-элите). Пренебрегая влиянием В-элиты и В-партии, можно говорить о доминировании А-элиты. В терминологии А. Тойнби, А-элита – это «творческое меньшинство», которому подражает и за которым идет «нетворческое большинство» [57]. Демократическая организация объединенного общества представлена на рис. 5.3. Адаптивный механизм безопасности

объединенного общества можно представить в виде постмеханизма (см. рис. 4.6), где в роли Центра комплексного лоббирования и эксперта выступает А-элита, в роли лобби – А-партия и т.д. Предположим, что А-элита руководствуется принципом равноправия членов разных сообществ. Это повышает безопасность социальной организации и общества, если А-партия осуществляет прогрессивное лоббирование в условиях демократии (теорема 3.1). Например, если лоббирование А-партии направлено на развитие экономики, то это приводит к социальному прогрессу – повышению уровня жизни всех членов объединенного общества. При этом А-партия становится авангардом всего общества. Равноправие членов сообществ и демократия, в сочетании с развитием экономики, обеспечивают ОБ в процессе смены элит. В терминологии А.Тойнби, это «растущая цивилизация», которая отличается «поступательным движением, за счет творческого меньшинства» [57].

5.2.2. Социал-дарвинизм: химера и апартеид

Социальный дарвинизм – идейное течение в обществознании, которому свойственно сведение закономерностей развития общества к закономерностям биологической эволюции, выдвижение принципов естественного отбора, борьбы за существование и выживание наиболее приспособленных в качестве определяющих факторов общественной жизни [74]. А. Тойнби выделял «примитивные общества», которые отличаются от «растущих цивилизаций» отсутствием поступательного движения [55; 56]. Используя терминологию А. Тойнби, социальный дарвинизм возникает там, где «творческое меньшинство» использует свое преимущество для ускорения собственного развития, за счет «примитивного общества».

Рассмотрим типовой механизм реализации социального дарвинизма. Предположим, что целью А-элиты является накопление богатства – хрематистика. Такую А-элиту можно назвать хрематистической (или Х-элитой). Для накопления богатства она использует хрематистическую партию (Х-партию) и партийную систему ОБ. Некоторых членов В-элиты принимают в Х-партию. Для этого используются хрематистические механизмы партийного строительства, измена и предательство В-элиты. Если этого недостаточно для победы, Х-элита создает кризис в отношении В-элиты и В-общества, например, резко понижая уровень жизни последнего. Это можно сделать за счет войны, диверсий в экономике, искусственного дефицита товаров и т.д. После занятия

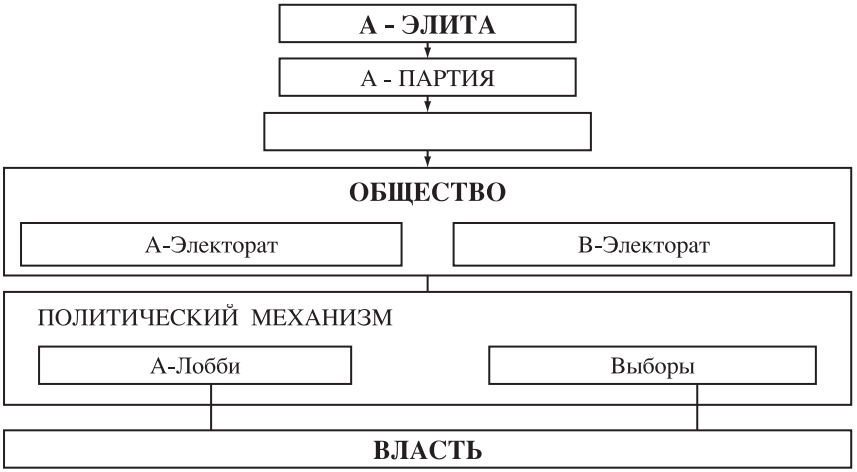


Рис. 5.4. Демократический механизм доминирования А-элиты

неофитами Х-партии позиций В-элиты Х-элита реализует по отношению к В-сообществу плутократические механизмы, изымающие его капитал в пользу А-сообщества. Системы такого рода Л.Н. Гумилев назвал социальными химерами [25].

В этом случае безопасность обеих сообществ обеспечивается раздельно, в режиме апартеида. Для внутренних нужд А-сообщество использует автономный механизм ОБ, соответствующий автономной демократической социальной организации (см. рис. 5.2). Для внешних нужд – обеспечения безопасности В-общества – используется организация доминирования Х-элиты в режиме апартеида (рис. 5.4). Таким образом, на верхнем уровне находится демократическая организация А-сообщества (см. рис. 5.2), а на нижнем – организация доминирования Х-элиты (см. рис. 5.4).

Если хрематистические интересы А-элиты и А-сообщества играют главенствующую роль, то в отношении В-общества реализуется плутократический механизм (см. рис. 5.1), где роль Х-элиты играет А-элита, Х-партии – А-партия, Х-лобби – А-лобби, хрематистических СМИ – А-СМИ, а роль общества – В-сообщество. Если члены обоих сообществ проживают в одной стране, то принцип раздельной безопасности (апартеида) реализуется через сегрегацию, раздельное проживание членов каждого из сообществ. Раздельное проживание применялось в XX в. в ЮАР (бантустаны для негров). В настоящее время оно распространено, например, в Бразилии [58]. В стране с многочисленным В-сообществом тратятся огромные средства на безопасность членов А-сообщества.

Например, строятся дорогостоящие «интеллектуальные» здания, создаются многочисленные охранные предприятия. Если же члены каждого из сообществ проживают в своих странах, то принцип раздельного безопасности (апартеида) реализуется через дискриминацию членов общества В в стране А.

В процессе разложения В-элиты А-элита снижает безопасность В-сообщества с помощью манипулирования общественным сознанием (см. п. 3.1.3) и механизмов дестабилизации, искусственных помех, таких как цепи аварий и катастроф, всевозможные дефициты и др. (см. п. 3.5). Изменение сознания Ученика (под лозунгами реформ, перестройки, ускорения и т.п.) завышает планку ожиданий для избранника-политика и других членов В-элиты и В-партии. Формируется негативное общественное мнение, политики из В-элиты меняются на членов Х-партии и т.д.

Общая стратегия борьбы пассионарного А-общества с непассионарным В-обществом заключается в расколе В-элиты и В-общества, противостоянии и управляемом конфликте между ними. Этот конфликт приводит к разрыву В-общества и В-элиты. Ни одна из вовлеченных в конфликт сторон не выигрывает. Таким образом, общество и элита, вовлеченные в конфликт, проигрывают. В выигрыше всегда оказывается третья сила – А-элита (последние века – Х-элита) и А-общество. В-элита частично ассимилируется с А-элитой за счет конформистов (архетип «Измена»). После окончательной победы из членов А-партии, формально состоявших членами В-общества, формируется новая элита и партия. Хрематистический механизм безопасности А-общества включает демонтаж, замену старых СМИ на новые, где роль Учителя принадлежит Х-элите.

Процесс социальной эволюции осуществляется путем перехода от двухпартийной системы партий А и В к гегемонии А-партии, т.е. фактически к однопартийной системе, управляемой А-элитой. Последняя, подобно героине фантастической повести А. Толстого «Аэлита», написанной вскоре после революции 1917 г., осуществляет социальную эволюцию на Земле, так же как ее «однофамилица» проводит подобные преобразования на Марсе. В обоих случаях обеспечивается безопасность А-общества. Но в первом случае этот процесс протекает более быстрыми темпами, за счет использования ресурсов В-общества.

Для ускорения социальной эволюции необходимо поддерживать активность сообщества и постоянно вызывать эффект триумфа (см. п. 3.2.3). Для этого Х-элита использует искусственные помехи (см. п. 3.5.2). Воздействие этих помех на индивидуальное сознание приводит к фобиям (страхам), поддерживающим пер-

манентную активность общества на нужном уровне. Особенно эффективна эта система в условиях информационной изоляции В-сообщества, когда Х-элита играет роль Учителя. При этом самообучающиеся члены общества (Ученые) лишаются каналов внешней информации и превращаются в Учеников, образующих обучаемое общество (см. п. 3.2.1). В этом случае достигается полное манипулирование членами сообщества, что облегчает получение Х-элитой части капитала сообщества – «общих ресурсов» для своей деятельности и обогащения. Реализуется положительная обратная связь – А-общество усиливается за счет Х-элиты, которая обогащается за счет проигравшей В-элиты и В-общества. В свою очередь, это приводит к еще большему усилению Х-элиты и к новой победе в борьбе с очередной В-элитой. Накапливая ресурсы, Х-элита формирует вначале локальный ЦК, а затем и ГЦК.

Архетип последовательных побед Х-элиты и ГЦК наглядно иллюстрирует телевизионный сериал «Горец». Главный его герой, непобедимый шотландский Горец – олицетворение Х-элиты, после отсечения головы очередного противника (которое воспринимается как метафора лишения В-общества «головы» – В-элиты) впитывает его энергию (т.е. капитал В-общества) и становится ещё сильнее. Такой подход к эволюции общества выступает аналогом дарвинизма в учении о биологической эволюции. Соответствующий архетип социал-дарвинизма называется архетип «Горец». Его ключевые компоненты: прогрессивный механизм безопасности А-общества, основанный на правде, сообщаемой его членам Х-элитой; регрессивный механизм уязвимости В-общества, реализуемый Х-элитой и основанный на мистификации членов этого общества. Архетип «Горец» в социальной сфере является квинтэссенцией проповедуемой Х-элитой идеологии ГЦК с ее культом «победителя, который получает всё».

Применение архетипа «Горец» в борьбе центров капитала означает дарвинизм в финансовой сфере. Яркое проявление финансового дарвинизма – гигантский рост слияний и поглощений фирм. Результатом его стал глобальный «прогресс», на поверку оказавшийся весьма сомнительным. Главный результат слияний и поглощений корпораций – экономия за счет увольнения работников, рост безработицы. В терминологии А. Тойнби, «начинается процесс возникновения внутреннего и внешнего пролетариата» (см. п. 5.1). Стратегическое средство от подобных «слияний и поглощений» элит – культивирование собственной элиты, повышение ее ответственности перед к обществом, патриотизма и государственности.

Социальная химера – более сложный архетип социал-дарвинизма, связанный с пределом роста богатств Х-элиты, обусловленным средой обитания. Х-элита и А-общество, разрушая В-общество, могут разрушить и среду обитания. Дело идет к тому, что Х-элита, овладев всеми ресурсами и бесконтрольно используя капитал, не будет отвечать за социально-экономическую стабильность государства и общества страны пребывания. Финансовый Горец, фигурально выражаясь, обирая «чужие» В-общества, делает то же самое со средой обитания. Л.Н. Гумилев, исследовавший эту проблему на примере Хазарии, назвал такую систему паразитирования социальной химерой. Он показал ее историческую обреченность [25].

Механизм сепаратизма предназначен для управления процессом разделения сообществ. Он использует активные помехи и механизмы дестабилизации (см. п. 3.5.2). Суть его заключается в том, чтобы добиться неприятия политика тем или иным сообществом. Если это сообщество не может заменить политика (например, избираемого обществом в целом, где данное сообщество составляет меньшинство), то оно «выходит» из общества, отделяется от него политически. Происходит социальная самоорганизация общества и выделение субэлит. Механизм сепаратизма дает старт процессу разделения общества на сообщества.

Рассмотрим теперь социально-экономическую эволюцию сообществ в условиях взаимозависимости. Дуальная демократическая социальная организация взаимозависимых сообществ, обеспечивающая их сосуществование, представлена на рис. 5.3. Применительно к процессу управления безопасностью в условиях взаимозависимости, роль активного сообщества (А-общества) играет предпринимательство с его капиталом – капиталистическое сообщество (К-общество). Оно состоит из реальных и потенциальных инвесторов, которые выбирают финансовую и корпоративную (капиталистическую) элиту, когда вкладывают свои финансовые средства в банки и корпорации для приумножения капитала. Поэтому роль А-элиты играет капиталистическая элита (К-элита). Она создает К-партию, которая защищает интересы К-общества – предпринимательства. В условиях взаимозависимости роль В-общества отводится обществу, состоящему из граждан – работников (Р-обществу). Его интересы отстаивает элита и партия работников (Р-элита и Р-партия), играющие роль В-элиты и В-партии. Баланс интересов капитала и общества должна обеспечить демократически избранная власть. Получаем, что дуальная демократическая социальная организация, обеспечивающая социально-экономическую безопасность в условиях взаимозависимости капитала и общества, имеет вид, представленный на рис. 5.3, при условии указанных выше замен.

5.2.3. Циклы открытости и закрытости

Циклы закрытости и открытости возникают в процессе совместной эволюции организаций. Рассмотрим циклы закрытости в системе, состоящей из двух организаций, находящихся на стадии либерализма (рис. 5.5). Закрытость соответствует запрету перетока капитала из одной социальной организации в другую (рис. 5.5 а). Такой либерализм, называемый закрытым, приводит к перетоку капитала с периферии в ЦК данной организации. Как любая либеральная система, закрытый либерализм проходит три стадии – изолированное либеральное развитие (ИЛР), стабилизацию (ИЛС) и упадок (ИЛУ). На стадии ИЛР происходит рост показателей ОБ обеих организаций y_{it}, $i = 1, 2$ (рис. 5.5 в).

Открытость означает свободу перетока капитала из одной социальной организации в другую. Этот вид либерализма называется открытым (пример – монетаризм). Открытый либерализм приводит к перетоку капитала в ЦК № 1, который ивестиционно привлекательнее ЦК № 2 (рис. 5.5 б), что приводит к ускорению роста показателей ОБ первой организации (рис. 5.5 в) и деградации второй (рис. 5.5 г). В последней выгоду за счет оттока капитала получают хрематисты – экспортеры капитала. Относительные (и, возможно, абсолютные) показатели уровня доходов общества снижаются. На стадии упадка открытого либерализма (УОЛ) происходит расслоение и дезинтеграция общества. Это вызывает пассионарность заинтересованных лиц, выдвигающих идею о неэффективности открытого либерализма и его смене закрытым либерализмом (или социализмом). Поддерживаемая ими идея отрицания открытого либерализма становится основой для идеологической эволюции и пассионарности общества. Триумф этой идеи приводит к замене открытой либеральной системы на закрытую либеральную (или социальную). При этом доходы хрематистов – экспортеров капитала снижаются, а доходы членов общества, напротив, повышаются. За счет увеличения потребления и спроса доходы предпринимателей также увеличиваются. Начинается стадия либерального (или социального) развития (ЛиСР).

Затем доходы общества стабилизируются, и наступает стадия либеральной (или социальной) стабильности (ЛиСС). В этот период накапливаются противоречия, связанные с отставанием от социальной организации № 1. Эффективность социальной организации, а вместе с ней и доходы заинтересованных лиц падают. Начинается стадия упадка либеральной (или социальной) системы (УЛиС). Это вызывает пассионарность заинтересованных лиц либерального толка, которые выдвигают «сверхлиберальную»

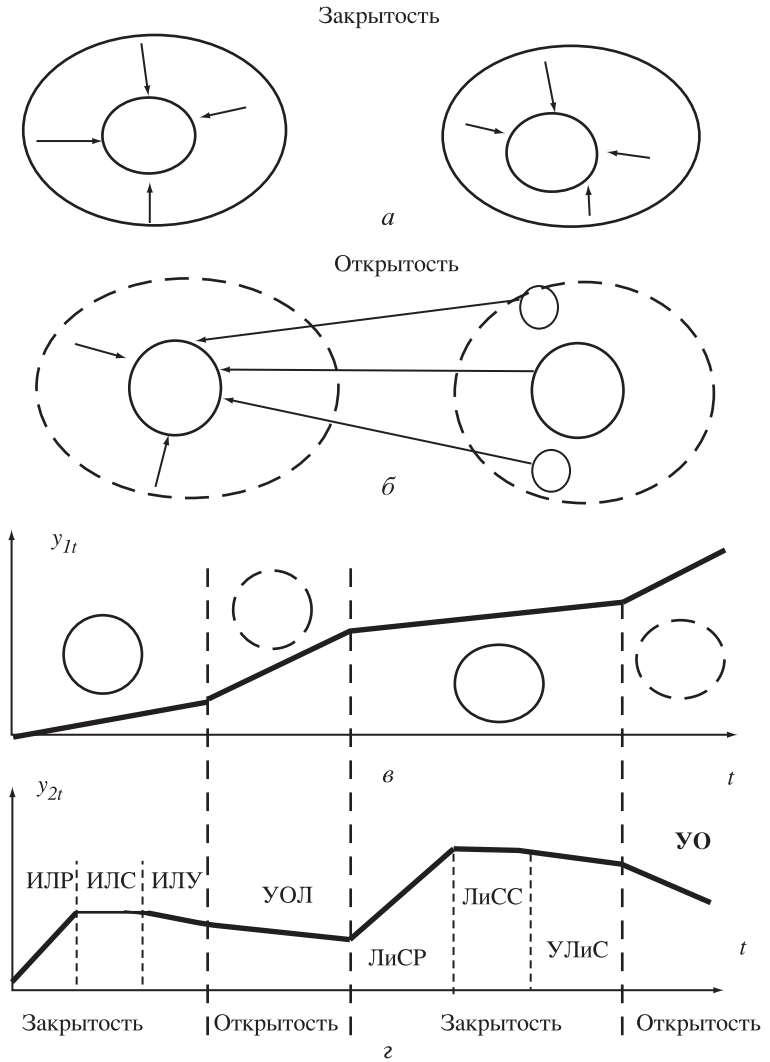


Рис. 5.5. Циклы закрытости в системе, состоящей из двух организаций

идею о неэффективности закрытой либеральной (или социальной) системы. В результате обучения, адаптации и триумфа закрытая либеральная система сменяется открытой. Начинается утечка капитала и упадок открытого либерализма (УОЛ). Круг замыкается. Циклы закрытости и открытости формируют спираль прогресса первой социальной организации, так как показатель ОБ y_t возрастает с каждым циклом (рис. 5.5 в). Этого, однако, нельзя

сказать о второй, инвестиционно непривлекательной социальной организации. Показатель y_t ее ОБ убывает на стадии открытого либерализма (см. рис. 5.5 в).

Рассмотрим последствия открытого либерализма в инвестиционно непривлекательной социальной организации. Особенность открытой либерализации – угроза обвального оттока капитала. Для восстановления капитала организацию следует сделать инвестиционно привлекательной. Можно, например, сформировать программу безопасности, направленную на сохранение капитала. Эта программа включает последовательность мер, направленных на построение либеральной системы, которая сделает организацию инвестиционно безопасной. Для этого необходимо создать либеральную систему безопасности, в том числе среду, климат и механизмы их функционирования. Чтобы создать безопасную среду, необходимо изменить сознание общества. Для сохранения власти в процессе выполнения программы необходима партийная система ОБ.

Выше рассматривались два типа организаций – трудовые (предпринимательские) и рентные. Рассмотрим особенности либерализации в инвестиционно непривлекательной рентной организации. Жизненные циклы рентных организаций обычно длительнее трудовых. Они связаны с исчерпанием природной ренты в силу естественных причин. К их числу можно отнести снижение плодородности почвы (например, засоление земли в Междуречье Тигра и Евфрата в Древнем Вавилоне), исчерпание запасов полезных ископаемых и т.п. Природная рента может уменьшиться в результате конкуренции. Например, падение цен на нефть в середине 1980-х гг. привело к резкому сокращению доходов от экспорта в СССР и стало одной из причин его упадка.

Переход от централизма к либерализму в рентной организации (связанный, например, с исчерпанием источника ренты) приводит к более глубоким последствиям, чем в трудовых организациях. Во-первых, требуется изменение сознания членов рентной организации, трудовое воспитание. Во-вторых, либерализация в инвестиционно непривлекательной рентной организации приводит к обвальному оттоку капиталов. Поэтому для восстановления капитала необходимо либо накопить ренту (что требует времени), либо сделать организацию инвестиционно безопасной. Для этого можно использовать две программы безопасности, направленные на сохранение капитала. Первая программа связана с повышением степени централизации ренты, обратной заменой либеральной системы на централизованную. Для этого необходимо изменить сознание элиты, которая ранее заменила централизованную систе-

му либеральной. Вторая программа заключается в последовательном построении либеральной системы, которая должна сделать организацию инвестиционно безопасной. Для этого необходимо создать либеральную систему безопасности и соответствующую партийную систему ОБ.

Для ОБ необходима идеология, в которую поверило бы общество (см. п. 3.2.1). Неверие исключает адаптацию общества и триумф. Два основных типа систем безопасности (и, соответственно, две базовые идеологии) – либеральная и социальная. При этом ни одна из них не остается приоритетной постоянно. Одно лишь понимание этого способно затормозить смену либеральных и централизованных систем.

На практике партия (неважно, либеральная или социальная), оказавшись у власти и желая продлить статус-кво, заинтересована скрывать неизбежность смены курса в будущем. Для этого надо так изменить общественное сознание, чтобы сделать его невосприимчивым к альтернативной идеологии (например, переписать историю). Поскольку никакая правящая партия не заинтересована в рекламе оппозиции, она не склонна поддерживать поиски истины и, тем более, доведение ее до широких масс общества. Неинформированность общества о механизмах ОБ приносит победу очередной партии, которая не заинтересована в изменении сложившегося положения в обществознании. В этом причина отсутствия политического заказа со стороны власти на фундаментальные исследования в области ОБ. Вместе с тем, бесспорно, существует социальный заказ общества на такие исследования. Надо отметить, что дальновидная элита не противодействует выполнению этого заказа. Когда К. Маркс работал над «Капиталом», он выполнял социальный заказ, не испытывая противодействия со стороны английских властей. Параллельно и под воздействием бродящего по Европе «призрака коммунизма» в Англии возникли первые профсоюзы – трейд-юнионы, которые впоследствии стали опорой партии лейбористов, оппозиционной капиталу. В свою очередь, лейбористы создали противовес капиталу, обеспечивший социальную стабильность и устойчивое развитие Великобритании.

В общем случае можно использовать комплексную систему общественной безопасности (СОБ), включающую как либеральные, так и централизованные механизмы. Тогда можно говорить о степени централизации (или либерализации) той или иной СОБ. Циклы либерализации и централизации подразумевают периодическое ослабление и усиление степени централизации такой СОБ.

5.3. Центры человеческого капитала

В условиях демократии, когда власть избирается обществом по принципу «один человек – один голос», преимущество получают более сплоченные и более многочисленные сообщества – развивающиеся центры человеческого капитала (ЦЧК). Их дальновидные элиты заботятся о безопасности последних, так же как Человек Дела заботится о безопасности своего ЦК.

5.3.1. Системы демографической безопасности

В основе экономической безопасности социальной организации лежит сохранение ее капитала. При этом ЦК становится центральным комитетом партии, влияющим на власть и эволюцию общества. Предположим, что социальная организация – это этнос, по Л.Н. Гумилеву, т.е. народ, нация, народность, племя, родовой союз [24]. По Л. Гумилеву, происхождение (генезис) этносов обусловлен пассионарными толчками, следствием которых стали объединения племен и переселение народов. Эти толчки в свою очередь связаны с ноосферно-космическими явлениями, флуктуациями [24; 25]. С точки зрения подходов к познанию исторических процессов в концепциях Л.Н. Гумилева и А. Тойнби достаточно много сходного, хотя есть и принципиальные различия. Роль «творческого меньшинства» А. Тойнби у Л. Гумилева выполняют «пассионарии»; его пассионарные толчки, в аспекте исторических процессов, могут рассматриваться как «ответы», по А. Тойнби. В обеих концепциях есть фазы подъема, расцвета, надлома и распада обществ (по Л. Гумилеву, – этносов, по А. Тойнби, – цивилизаций).

Человеческий капитал этноса определяется его населением. Демография – наука о закономерностях воспроизводства населения в общественно-исторической обусловленности этого процесса. Поэтому будем называть системы безопасности этноса демографическими (СДБ). Они являются подклассом СОБ. Регрессивные СДБ направлены на сокращение рождаемости и стабилизацию численности населения. Например, в странах Юго-Восточной Азии используются централизованные регрессивные СДБ. В частности, в Сингапуре используется плановая СДБ: количество детей в семье ограничено уровнем образования жены. Чем выше уровень ее образования, тем больше детей (но не более трех) она может иметь. В КНР используется планово-партийная СДБ. При нарушении ограничений на количество детей в семье,

на родителей-партийцев налагаются партийные взыскания, вплоть до исключения из партии.

Страны Севера нуждаются в росте численности населения. Поэтому здесь используются СДБ, сочетающие как централизованные, так и либеральные механизмы. Централизованные прогрессивные демографические механизмы предусматривают поощрения за рождение детей. Однако основное влияние на эволюцию населения оказывают миграционные механизмы. Поэтому ограничимся анализом миграционной СДБ как одного из видов либеральной СОБ, включающей соответствующие среду и климат, а также механизмы их функционирования.

5.3.2. Миграционная привлекательность и безопасность

Цель построения моделей миграционной привлекательности и безопасности – изучение и создание условий, стимулирующих приток населения в регионы и страны. Эта цель достигается путем моделирования механизма регулирования миграции самоорганизующихся дальновидных сообществ, представляющих собой совокупность общин. СДБ увязывает модель общины с моделью объединяющего их сообщества, регионального центра человеческого капитала и моделью общества как совокупности сообществ.

Предположим, что община заинтересована в увеличении своей численности («человеческого капитала»), и рассмотрим модель её роста:

$$q_{t+1} = Cq_t + Bu_t + \eta_t, \quad q_0 = q^0, \quad z_t = Aq_t + \zeta_t, \qquad (5.1)$$

где q_t – численность общины, u_t – ресурсы, z_t – число неофитов – новых членов общины (например, детей, рожденных членами общины, членов других общин, вступивших в брак с членами данной общины, и др.), ζ_t, η_t случайные факторы, $\eta_t \geq 0$, $\zeta_t \geq 0$, $A \geq 0$, $B \geq 0$, $C \geq 0$, $q^0 \geq 0$, t – номер периода, $t = 0,1, \ldots$ Коэффициент A связывает его с текущей численностью общины. Слагаемое Bu_t – это фактический прирост численности данной общины, например, за счет детей и иммигрантов. C – это коэффициент естественного убытия численности общины, например, из-за смертности, B – поправочный коэффициент (например, увеличение численности иммигрантов за счет членов их семей, а также нелегальных иммигрантов).

Человеческий капитал, как и финансовый, мигрирует. На демографическую безопасность влияет миграционная привлека-

тельность. Предположим, что сообщество состоит из двух общин, расположенных в двух регионах, и способно к самоорганизации, путем направления людских ресурсов. При этом человеческий капитал характеризуется числом членов сообщества, которые могут мигрировать в пределах двух регионов. Можно поставить задачу регулирования миграции человеческого капитала, при котором ее элита максимизирует некий критерий безопасности сообщества. На основе решения этой задачи можно определить миграционную безопасность того или иного региона для человеческого капитала.

Рассмотрим модель самоорганизующегося сообщества, состоящего из двух развивающихся общин типа (5.1), находящихся в разных регионах или странах. Снабдим обозначения в (5.1) для развивающейся общины из *i*-го региона индексом *í*, *í* = 1,2. Общий прирост численности общества (число неофитов) в периоде *t* равен сумме числа неофитов общин в обоих регионах: $z_t = z_{1t} + z_{2t}$. Элита общества распределяет их по общинам:

$$z_t = u_{1t} + u_{2t}, \tag{5.2}$$

где u_{it} – число неофитов, направляемых элитой в *í*-ю региональную общину («инвестиции человеческого капитала»). Далее, регулирование $u_t = (u_{1t}, u_{2t})$ направлено на максимизацию дисконтированного числа неофитов:

$$V = \left\langle \sum_{i=1}^{2} \sum_{t=0}^{T} \rho^t z_{it} \right\rangle_{\eta,\,\zeta} \xrightarrow[u_{it},\ i=1,2,\ t=0,\ T-1]{} \max. \tag{5.3}$$

Обозначим $u_t^* = (u_{1t}^*, u_{2t}^*)$ решение задачи (5.3), (5.2). Будем говорить, что регион 1 миграционно безопаснее региона 2, если неофиты («инвестиции человеческого капитала») в регионе 2 отсутствуют: $u_{2t}^* = 0$, $t = \overline{1, T-1}$. При этом регион 2 миграционно небезопасен.

***Теорема* 5.2.** Регион 1 миграционно безопаснее региона 2, если и только если $M_{1t} > M_{2t}$, $M_{it} = A_i B_i [1 - (\rho C_i)^t]/(1 - \rho C_i)$, $i = \overline{1,2}$, $t = \overline{1, T}$.

Теорему 5.2 назовем теоремой о миграционной безопасности. Вектор

$$M_i = (M_{i1}, M_{i2}, \ldots, M_{iT}) \tag{5.4}$$

будем называть вектором миграционной безопасности *í*-го региона. Он характеризует миграционный климат в *í*-м регионе, а *í*-я компонента с индексом $t(M_{i1})$ – миграционную безопасность *í*-го региона в периоде *t*. При этом члены сообщества будут оста-

ваться в регионе (стране) с большей миграционной безопасностью по критерию (5.4), создавая центр человеческого капитала (ЦЧК). ЦЧК – это регион (страна) с большей миграционной безопасностью (привлекательностью), создающая широчайшие возможности для приумножения человеческого капитала. При выполнении условий теоремы 5.2 ЦЧК находится в регионе (стране) 1. Одинаковая или близкая миграционная привлекательность регионов приводит к равномерному распределению общин.

Если миграционная безопасность страны падает, то происходит перемещение ЦЧК в другую страну. Такие процессы уже неоднократно происходили в истории. Например, человеческие массы периодически перемещались с территории нынешней России в миграционно безопасную Западную Европу в периоды ослабления таких государств, как Римская империя. В этом смысле большинство западноевропейцев – это потомки древних обитателей территории нынешней России. Движения человеческого капитала связаны с миграцией ЦК и зависят от степени взаимовлияния культур, финансов, религий и т.д. Упадок ЦЧК в СССР был следствием распада Восточного Центра капитала. Человеческий капитал в России и славянских республиках бывшего СССР уменьшается из-за повышенной убыли населения в неблагоприятных условиях и за счет эмиграции.

Рассмотрим некоторые возможные трактовки параметров миграционной модели. Например, если q_i – численность i-й общины, то C_i – это коэффициент ее естественной убыли в i-м регионе, зависящий от продолжительности жизни, а также от естественной убыли, смертности. Параметр B_i характеризует эффективность неофитов с точки зрения их влияния на численность i-й общины и зависит от поддержки неофитов в i-м регионе со стороны местного населения, региональной и государственной власти и др. Более сложен по своей структуре параметр A_i, характеризующий число неофитов на одного члена общины в i-м регионе. Он зависит от социальных, экономических, культурных, конфессиональных и других факторов. В частности, параметр A_i зависит от рождаемости g_i и затрат на формирование неофита $З_i$ в i-м регионе, издержек, связанных с миграцией, и т.д.

Предположим, что оба региона находятся в едином миграционном пространстве, где устранены барьеры для свободного движения людей. Специфика региона зависит от рождаемости g_i и затрат на формирование неофита $З_i$. Исследуем влияние особенностей регионов на их миграционную безопасность. Рассмотрим ситуацию, когда единственное отличие одного региона от другого состоит в том, что затраты на формирование неофита в одном

из регионов выше, чем в другом. Например, это может быть обусловлено повышенной оплатой труда из-за тяжелых (например, климатических) условий, повышенными транспортными расходами из-за большей территории и другими факторами, определяющими затраты на формирование неофита. Предположим, что в регионе 1 понижены затраты на формирование неофита: $З_1 < З_2$. Тогда Центром человеческого капитала в едином социальном пространстве, при одинаковой рождаемости ($g_1 = g_2$), будет регион с пониженными затратами на формирование неофита. Предположим теперь, что единственное отличие регионов состоит в том, что рождаемость в первом регионе выше, чем во втором: $g_1 > g_2$. Тогда ЦЧК в едином миграционном пространстве станет регион с повышенной рождаемостью.

Глобализация предполагает взаимозависимость стран, создание возможностей для миграции людей. Специфика страны определяется затратами на формирование неофита $З_i$ и рождаемостью g_i. В условиях глобализации страна с повышенными затратами на формирование неофита и низкой рождаемостью миграционно небезопасна.

Пример: страна с суровым климатом. В качестве одного региона рассмотрим Россию, а в качестве другого – зарубежье. Россия – северная страна. В связи с холодным климатом российским детям надо покупать теплую одежду и более плотно питаться. В заработной плате родителей необходимо учитывать и уровень потребления детей, одежду и др. Поэтому российским родителям необходимо платить гораздо больше, чем родителям на Тайване или в Сингапуре. Недостаточная заработная плата – одна из причин, почему рождаемость в России ниже, чем в теплых странах. А в условиях глобальной либерализации страна с пониженной рождаемостью миграционно небезопасна.

Миграционную безопасность можно повышать путем поощрения иммиграции, поддержки нужных для страны иммигрантов. Условия глобальной либерализации привлекательны для мигрантов – ведь при этом государство создает им такие же условия, как и в других странах мира. Однако поток высококвалифицированных иммигрантов из ГЦК в нашу экономику не ожидается. В условиях глобальной либерализации Россия миграционно небезопасна для высококвалифицированного человеческого капитала, в том числе из развитых стран. Исключение составляют лишь русские и другие общины ближнего зарубежья, подвергаемые дискриминации, например, в Латвии и Эстонии. Русскоязычное население из некоторых республик бывшего СССР буквально «выдавливается» путем формирования неблагоприятного миграционного климата,

за счет утонченного апартеида и бесправия русскоязычных «неграждан». Как показывает опыт, отдельные регионы России миграционно привлекательны и для представителей общин из ЦЧК.

Сторонники либерального подхода надеются построить миграционную систему, которая поможет сохранить человеческий капитал и даже привлечь людские ресурсы в Россию в условиях глобализации. Используя теорему 5.2, можно получить теоретические условия, при которых Россия миграционно безопаснее стран остального мира. Это предполагает лучший миграционный климат, радикальное увеличение продолжительности жизни и снижение смертности, повышение рождаемости (т.е. рост C_i и g_i), региональную и государственную поддержку молодежи и др. Например, за счет выпуска специалистов уникальной квалификации можно устанавливать монопольно высокие цены на обучение иностранцев. Можно также снизить налоги и сборы до минимума.

На практике наблюдается отток высококвалифицированного человеческого капитала из России. В 90-х гг. прошлого века из России выехали, по разным оценкам, от 300 до 400 тыс. высококлассных ученых. Вывозимые из России специалисты – недорогой источник человеческого капитала для мирового сообщества. По некоторым оценкам, потери от вывоза человеческого капитала из России превышают потери от бегства финансового капитала за рубеж [42, 43]. Уровень жизни отечественной элиты, несомненно, приблизился к европейскому, однако население России продолжает ежегодно убывать. При бездействии властей тенденции убывания и бегства человеческого капитала сохранятся. Элита, ответственная за ОБ, должна стать дальновидной.

5.3.3. Общинная безопасность и миграционный климат

Механизмы регулирования миграции человеческого капитала могут обеспечить миграционную безопасность региона (МБР). Для анализа и проектирования этих механизмов используется вектор МБР (5.4). Определяемая таким образом МБР зависит от специфики и параметров сообщества и его ***общин.***

Общины и ОБ. Общество в целом можно рассматривать, как объединение общин. Выполнение условий теоремы о миграционной безопасности для отдельной общины необходимое, но не достаточное условие ОБ. Ведь требуется иметь еще множество потенциальных общин, что могло бы обеспечить не только выживание (т.е. воспроизводство общества на минимальном уров-

не), но и развитие. Вследствие объединения этого утверждения с теоремой о миграционной безопасности ***для ОБ необходимо множество общин, а также выполнение условий миграционной безопасности***. Это утверждение можно назвать ***теоремой общинной безопасности.***

Подобно тому, как для безопасности экономики необходимы конкуренция в бизнесе и антимонопольное законодательство, для безопасности сообществ и их субэлит необходимы поддержка малых и средних общин, создание равных условий для всех общин, законодательство, запрещающее монополизацию любой общиной области деятельности.

Чтобы получить общую характеристику МБР, необходимо агрегирование данных по миграционной безопасности общин. Это можно сделать путем усреднения компонент векторов миграционной безопасности по совокупности общин в каждом регионе. Полученную характеристику назовем миграционным климатом в соответствующем регионе и обозначим MC_i, $i = \overline{1,2}$. Если $MC_1 > MC_2$, то говорят, что миграционный климат в регионе 1 благоприятнее, чем в регионе 2. Такой подход к определению миграционного климата весьма полезен, если, например, разным общинам региона присущи особенности, характерные именно для данного региона.

Например, в начале II-го тысячелетия н.э. долговременные изменения солнечной активности привели к увлажнению огромного региона Евразии – Великой Евразийской степи – и создали благоприятные условия для развития многочисленных племен, занимающихся кочевым скотоводством [25]. Однако эти ЦЧК поначалу не могли стать центрами финансового капитала, поскольку были инвестиционно непривлекательны по сравнению с государствами, находившимися на западной окраине Великой Евразийской степи. Хазарский каганат, контролировавший территорию между Волгой и Днепром, был первым евразийским ЦК в IX–X вв. [75]. Его инвестиционная безопасность обеспечивалась, во-первых, торговлей предметами роскоши между Китаем и Европой, т.е. контролем сектора с наибольшей в то время нормой прибыли. Во-вторых, богатство флоры и фауны в устье Волги обеспечивало высокую природную ренту и низкие текущие издержки. Князь Святослав Игоревич уничтожил евразийский ЦК в 965 г., после чего локальным ЦК стала Киевская Русь, находящаяся на западной окраине Великой степи. Ее инвестиционная безопасность обеспечивалась в основном контролем торговли «из варяг в греки». Однако контроль торговли предметами роскоши между Китаем и Европой (сектор с наибольшим в то время обо-

ротом капитала), проходившей по Великой степи, оказался Киевской Руси не под силу.

Дело в том, что в процессе увлажнения Евразии, по мере роста численности возможности расширенного воспроизводства кочевого населения Азии на имеющихся площадях оставались ограниченными. Кочевники нуждались в расширении среды обитания, что сплотило разрозненные племена в ЦЧК – Орду – в процессе победоносных войн. Элита Орды поставила перед собой амбициозную задачу – возродить евразийский Центр капитала на Волге. В XII в. миграция объединения разноплеменных кочевников из Азии, обычно ассоциируемая с монголо-татарским нашествием на Русь и Золотой Ордой, была обусловлена повышением миграционной безопасности Европейской территории нынешней России из-за увлажнения степей, создавшего предпосылки для процветания кочевого скотоводства. В результате миграции человеческого капитала кочевников возникла Золотая Орда, которая на сотни лет стала ЦК Западной Евразии. Однако изменения солнечной активности и климата привели к высыханию степей. Регион стал миграционно небезопасен для кочевников, и ЦЧК Золотой Орды также исчез.

Если общие климато-географические или иные особенности общин отсутствуют, то провести агрегирование по общим признакам (например, усреднение) непросто. Можно формировать общие характеристики МБР для определенных видов общин, деятельность которых имеет приоритетное значение для региона. Агрегированная характеристика МБР для определенного вида общин определяется путем усреднения компонент векторов миграционной безопасности (5.4) по совокупности возможных общин данного вида, которые могут жить в регионе. Полученную характеристику назовем видовым миграционным климатом в регионе и обозначим BMC_i, $i = \overline{1,2}$. Если $BMC_1 > BMC_2$, то видовой миграционный климат в регионе $\underline{1}$ благоприятнее, чем в регионе 2. Определение MC_i и BMC_i, $i = \overline{1,2}$, создает предпосылки для безопасности общин и принятия властями обоснованных решений по улучшению миграционного климата.

Миграционный климат и прогрессивная реструктуризация. Модель (5.2)–(5.3) позволяет описывать двухступенчатые схемы реструктуризации общества, в виде его разукрупнения, деления на общины по тем или иным основаниям. Каждая из вновь создаваемых общин рассматривается как самоорганизующаяся (см. п. 5.3.2). Для обеспечения ее миграционной безопасности региональные власти выбирают параметры миграционного климата, обеспечивающие расширенное воспроизводство и безопасность

данной общины. В этом случае можно говорить о прогрессивности механизма реструктуризации. В противном случае реструктуризация приводит к появлению искусственно поддерживаемых за счет окружения, нежизнеспособных общин. Отсутствие прогрессивного механизма реструктуризации ведет к утечке человеческого капитала.

Таким образом, возникает иерархия проблем построения прогрессивных миграционных механизмов. Эта иерархия изоморфна структуре общества. На нижнем уровне находятся региональные миграционные механизмы, определяющие миграционный климат отдельных общин. На среднем уровне – видовые миграционные механизмы, определяющие обобщенные параметры механизма безопасности того или иного вида общин. Наконец, на государственном уровне прогрессивность миграционного механизма определяют законодательство, участие в международных организациях и т.д.

5.3.4. Центры человеческого и финансового капитала

В политических механизмах демократии важнейший показатель – число голосов, рейтинг. Поэтому при сохранении тенденций демократизации общественной жизни, политическое будущее в ЦК принадлежит общинам с наибольшей рождаемостью. В развитых странах – ЦК Севера – коренное население не воспроизводится. Следствием этого, в краткосрочной по историческим меркам перспективе, может стать исчезновение самостоятельной протестантской цивилизации как основы нынешнего ГЦК. Коренное население стран Запада не воспроизводится, а пополняется эмигрантами-неофитами, преимущественно из богатых человеческим капиталом стран Юга. Таким образом, стремление Х-элиты и Х-партий к увеличению богатств – хрематистика – приводит к уменьшению рождаемости и численности коренного населения этих стран. Реализуется отрицательная обратная связь – чем больше хрематистики, тем меньше численность коренного населения. И наоборот, цивилизации, сохраняющие иммунитет к хрематистике в виде традиционных ценностей, в короткие по историческим меркам сроки имеют возможность стать – и уже становятся – центрами притяжения капитала. Главная экономическая причина возникновения зародышей ЦК в странах с традиционными системами ценностей заключается в том, что они являются центрами человеческого капитала (ЦЧК). Избыток рабочей силы, обусловленный высокой рождаемостью в этих странах, делает ее

стоимость ниже, чем в странах Запада. Низкая стоимость рабочей силы делает эти страны инвестиционно привлекательными.

Олигархическая система, основанная на либеральных ценностях и манипулировании сознанием с помощью СМИ, атомизирует, разобщает и снижает численность сторонников глобального центра капитала (ГЦК). Однако она не оказывает такого же воздействия на противников, получивших иммунитет к пропаганде вследствие наличия других, традиционных ценностей. Крайний индивидуализм сторонников нынешнего ГЦК приведет к тому, что в решающий момент они не смогут объединиться, чтобы противостоять новому ГЦК, и процесс будет носить обвальный характер. Формально это будет обусловлено тем, что ГЦК окажется за пределами страны его пребывания, следствием чего станет перманентным отток капитала из США. Такие процессы уже происходили в истории: ГЦК и его капитал уходил из Испании, Голландии, Англии. Поэтому приоритет долгосрочной стратегии ГЦК – разрушение старых центров капитала, основанных на традиционных ценностях, а также зародышей новых ГЦК [75].

Глубинная угроза ГЦК сегодня состоит в том, что государство его нынешнего пребывания – США – еще слишком молодо и не имеет традиций, обеспечивающих выживание и безопасность человеческого капитала в критических условиях на протяжении тысячелетий. Поэтому система ценностей США оказалась связанной в первую очередь с финансовым и лишь во вторую – с человеческим капиталом. Новейшая история показывает, что на лидирующие позиции в мире выходят страны – цивилизации с традиционными ценностями и религиями – Россия (православие, ислам), КНР (конфуцианство), Индия (буддизм). Страны с традиционными ценностями являются мировыми лидерами по темпам роста.

Х-элита рассчитывает на победу либеральных идей не потому, что они прогрессивны, а потому что могут умереть носители старых идей. Поэтому для сохранения нынешнего ГЦК Х-элите необходимо ускорить процесс устранения носителей традиционных ценностей. На это направлены усилия Х-партий в развивающихся странах. Манипулируя сознанием с помощью СМИ, Х-партии стремятся заменить традиционные ценности либеральными (проще говоря, деньгами), а затем атомизировать людей. Там, где это удается, снижается рождаемость и воспроизводство человеческого капитала. В то же время люди – носители традиционных ценностей, не подверженные манипулированию сознанием, не атомизируются, а, наоборот, консолидируются. Это отражается на поведении элит – носителей традиционных ценностей.

Результатом становится противостояние цивилизаций, основанных на разных системах ценностей, т.е. противостояние качественно разных центров капитала – финансового и человеческого. В ходе этого соревнования происходит конвергенция: каждая из сторон заимствует у оппонентов лучшее. При этом положение стран–ЦЧК предпочтительно. Причина – в том, что финансовый капитал мобильнее человеческого. Сочетая его с привлечением высоких технологий, страны–ЦЧК в исторически короткий срок станут центрами финансового капитала.

Процесс формирования альтернативного ЦК на основе ЦЧК наблюдается в Китае. Это относится и к России, оправляющейся после «смутного времени». Если нынешний ГЦК не сможет блокировать эти зародыши центров капитала, он исчезнет, как его конкуренты в прошлом. Из главной цели ГЦК – собственной безопасности – вытекает и главная задача Х-элиты – распространение хрематистики в других цивилизациях. Инструмент Х-элиты для управления хрематистической эволюцией – Х-партии, а главное средство – финансовая и долговая кабала для развивающихся стран и их элит. Эти инструменты используются и в России. Отсюда вытекает необходимость торможения и срыва программ Х-партии (см. п. 3.5.1), снижения финансовой и долговой зависимости элиты и общества от ГЦК.

ГЦК необходим постоянный мониторинг зародышей ЦК, их блокирование и локализация. Чем больше преимущество традиционных цивилизаций в человеческом капитале, тем больший темп изменений необходим ГЦК для сохранения преимущества в финансовом капитале. Однако ускорение изменений еще больше ослабляет воспроизводство коренного населения развитых стран. Получается замкнутый круг. Победы в борьбе с новыми ЦК приводят к поражению ГЦК в воспроизводстве коренного населения страны местопребывания. На определенном этапе противоречия достигнут критической массы и приоритетность центров капитала изменится.

Наибольшей миграционной безопасностью для сообществ с либеральными ценностями обладает ГЦК, создающий наиболее благоприятные условия для роста материального потребления. В результате массовой миграции латиноамериканцев в США, структура американского общества резко изменилась, и отнюдь не в пользу традиционного большинства – WASP (White AngloSax Protestant – белый англосакс-протестант). Либеральная СДБ неустойчива, поскольку миграция в ней «направлена» к неустойчивым по своей природе центрам капитала. Стабилизация демографической структуры мирового сообщества возможна за счет

сохранения традиционных ценностей, сближения уровня жизни в развитых и развивающихся странах (снижающего стимулы для миграции), законодательного регулирования, поддержки ограничения рождаемости и др.

5.3.5. Стратегия дальновидной элиты

Численность членов общества растет, если оно является ЦЧК. Обычно ЦЧК связан с определенным Центром капитала (ЦК), выступающим одновременно центральным комитетом Х-партии (см. п. 3.3.3). Если постоянно существует ЦК, то существует и ЦЧК. Если общество постоянно остается ЦЧК, то оно не только безопасно, но и бессмертно. Вместе с ним бессмертна и его элита. Исключение составляет случай, когда число людей в элите невелико, и из-за перекрестных браков происходит вырождение (см. п. 5.1.2). Если ЦЧК растет слишком быстро, то богатств ЦК на всех не хватает. Поэтому существует оптимальный темп развития ЦЧК, который должен быть увязан с темпом развития ЦК. С одной стороны, он должен быть достаточен для воспроизводства ЦЧК, с другой – не должен быть слишком велик, потому что тогда на всех членов ЦЧК средств ЦК не хватит.

Процедуры обновления элиты за счет общества, «свежая кровь» позволяют избежать биологического вырождения (см. п. 5.1.2). Если сам ЦЧК сравнительно невелик, то, во избежание его вырождения, также необходимо обновление за счет окружающего общества (окружения), нужны вновь посвященные – неофиты. Кроме того, неофиты должны усиливать ЦК. Вместе с тем необходим механизм контроля влияния неофитов, в том числе роста их численности. Одним из таких механизмов служит отбор неофитов в зависимости от определенного пола родителя – члена ЦЧК. При этом численность неофитов увеличивается медленнее, чем рождаемость членов ЦЧК в целом.

Особенно эффективен этот механизм в случае, если капитал в окружении наследуется противоположным полом. Ведь тогда, вместе с усилением ЦЧК, усиливается и ЦК, за счет капитала неофита. Заметим, что такой механизм одновременно усиливает оппозицию ЦЧК в окружении. Во-первых, дети от родителей из ЦЧК противоположного пола ощущают дискриминацию. Во-вторых, отток капиталов из окружения в ЦК приводит к усилению имущественного неравенства между членами ЦЧК и окружающим сообществом. Недовольство и оппозиция в окружении, социальная напряженность приводят к возникновению, в прямом и переносном смысле, стены между ЦЧК и окружением. В свою

очередь, это приводит к раздельному развитию сообщества и его окружения, хрематистическому апартеиду (см. п. 5.2.2). Процесс обновления за счет ближнего окружения, по мере его адаптации и обучения, замедляется и прекращается вовсе, если наступает триумф оппозиции. Элита ЦЧК вынуждена организовывать процесс обновления за счет дальнего окружения, где также образуется оппозиция. По мере адаптации и обучения населения дальнего окружения, обновление замедляется и прекращается вовсе. Если по окончании этого процесса ЦЧК не накапливает критическую массу, которая обеспечивает его безопасность в недружественном или даже враждебном окружении, то он исчезает. Таким образом, для ОБ необходима дальновидная элита, обеспечивающая создание на основе социальной организации центра капитала и центрального комитета партии развития, а на основе ее общества – Центра человеческого капитала.

Создание ЦЧК зависит от миграционного климата как совокупности параметров, характеризующих миграционную безопасность данного региона. Стабилизировать демографическую структуру России можно за счет сближения уровней жизни в регионах (снижающего стимулы к миграции), законодательного регулирования, поддержки рождаемости и др. Практические методы регулирования ОБ регионов путем формирования миграционного климата были освоены Советом по производительным силам при Госплане СССР. Непреходящая важность этого органа для безопасности страны характеризуется тем, что при всех катаклизмах он сохранялся под разными наименованиями в царской России, в СССР и в пореформенной России (правда, в урезанном виде).

5.4. Безопасность цивилизаций

До сих пор ставились задачи построения СОБ при заданных системах ценностей членов их обществ. Однако ценности могут меняться. Поэтому вполне естественна постановка задачи определения системы ценностей, оптимальной для ОБ социальной организации. А поскольку каждая система ценностей порождает соответствующую СОБ, то возникает намного более сложная задача ТЭС, чем те, которые рассматривались до сих пор. Она включает выбор как систем ценностей, так и соответствующих им СОБ. Ведь вначале для каждой системы ценностей надо построить СОБ, а затем сравнивать эффективность социальных организаций с разными системами ценностей и СОБ.

Для решения этой задачи можно применить ТСЭБ (см. п. 2.2). При этом обеспечение ОБ в социальной организации связано с созданием АМБ, проектируемых из ААБ. Формализованные ААБ и АМБ позволяют решать проблемы ОБ на основе разных систем ценностей. Например, при управлении ОБ при капитализме в качестве ценности рассматривается «истинный капитал», в политическом анализе – легитимность, или политический капитал. ТСЭБ не ограничивается известными экономическими и политическими системами и позволяет проектировать АМБ, основанных на других системах ценностей – известных и гипотетических. Рассмотрим применение ТСЭБ для таких социальных организаций, как цивилизации.

Цивилизация соответствует определенному уровню, ступени развития, материальной и духовной культуры. Это понятие появилось в XVIII в. в тесной связи с понятием «культура». Математик и философ О. Шпенглер выделил во всемирной истории 8 культур: египетскую, индийскую, вавилонскую, китайскую, греко-римскую, византийско-арабскую, западноевропейскую, майя [95]. Под цивилизацией О. Шпенглер понимал завершение культуры. Отмечая общие черты безопасности цивилизаций, он писал: «Давно уже можно и необходимо было проследить в Древнем мире развитие, представляющее полную параллель западноевропейскому, параллель, отличающуюся в подробностях внешних явлений, но вполне сходную по общему стремлению, направляющему великий организм к завершению» [95].

А. Тойнби выделил в истории человечества не 8, как О. Шпенглер, а 21 цивилизацию, в том числе «русскую православную» [56]. Он обосновал концепцию возникновения и гибели цивилизаций как концепцию «вызовов и ответов» (см. п. 5.1). Л.Н. Гумилев разработал концепцию этногенеза [24]. Если в качестве этносов Гумилева рассматривать цивилизации Тойнби, то окажется, что в их концепциях достаточно много общего. А. Тойнби связывал постижение истории с эволюцией цивилизаций. Тем самым цивилизации и их элиты оказываются перед судом истории [57], что предполагает анализ особенностей, преимуществ и недостатков цивилизаций. С позиций ТЭС это означает постановку задачи анализа эффективности процессов управления цивилизацией, где субъектом управления является элита. Далее, от задачи ретроспективного анализа механизмов управления цивилизацией со стороны ее элиты можно перейти к задачам оптимального синтеза этих механизмов, на основе ТЭС.

Разумеется, поставить и, тем более, решить задачи синтеза механизмов ОБ цивилизаций чрезвычайно сложно. Сегодня здесь

больше вопросов, чем ответов. Однако решение облегчается тем, что, во-первых, существуют многочисленные описания цивилизаций прошлого и настоящего, их систем ценностей и механизмов безопасности. Во-вторых, имеются практические решения данной задачи – СОБ цивилизаций, которые выжили и успешно развиваются. В-третьих, есть фундаментальные исследования и результаты в этой области, полученные методами гуманитарных наук, в том числе упомянутые работы О. Шпенглера, А. Тойнби, Л.Н. Гумилева. Например, М. Вебер увязывал эволюцию определенных систем ценностей и цивилизаций [20]. Поэтому упростим задачу, сведя ее к анализу главных особенностей выживших цивилизаций.

Исторический процесс определяется эволюцией цивилизаций, которые включают системы ценностей и производные от них механизмы ОБ. Цивилизация сохраняется благодаря государству. Государство располагает двумя основными видами экономических ресурсов – людскими и природными. Соответственно, наиболее значимые источники экономического дохода государства – предпринимательская деятельность населения, а также рента – регулярно получаемый доход, не связанный с предпринимательством.

Каковы различия СОБ цивилизаций, использующих разные источники дохода? Ответ на этот вопрос связан с изучением особенностей механизмов роста и безопасности цивилизации. Главный вопрос политэкономии – источники богатства. Источники дохода государства – предпринимательство и рента. Двум источникам дохода – предпринимательству и ренте – соответствуют два основных класса СОБ – либеральные и централизованные. В каждом из них имеется подкласс механизмов хрематистики. Сегодня в мире доминирует система либеральных ценностей и производных от нее СОБ, которые сложились и проявляют себя более полутора тысяч лет. Можно ли считать такое течение исторического процесса желательным и необходимым?

Как мы видели, ОБ зависит от инвестиционной и миграционной привлекательности социальной организации. Поэтому исследования безопасности цивилизаций как социальных организаций с присущими им ценностями и механизмами связаны с изучением условий их инвестиционной и миграционной привлекательности. Возникает проблема исследования ОБ цивилизаций в зависимости от параметров природного, инвестиционного и миграционного климата, географических условий. Весьма заманчиво научиться сравнивать эффективность СОБ разных цивилизаций при разных параметрах внешней среды. Это позволило бы делать выводы об

адекватности тех или иных цивилизаций, например, в разных климато-географических условиях. Чтобы ответить на эти и другие вопросы, необходимо уметь определять эффективность разных цивилизаций, как систем ценностей вместе с производными от них СОБ, в зависимости от факторов внешней среды.

5.4.1. Эволюция ценностей

Цивилизация – это общество с устойчивой системой ценностей и СОБ, сформировавшихся в течение длительного исторического периода. Это понятие можно проиллюстрировать с помощью обучаемого общества (см. п. 3.2.1). Если абстрагироваться от управлений разными субъектами (т.е. от роли личности в истории), то на длительных интервалах эволюцию можно рассматривать как некоторый стохастический процесс. Параметры системы ценностей (например, соотношение личных и общественных, материальных и духовных ценностей) настраиваются в процессе эволюции. В условиях стабильности, когда потенциал общества является стационарной случайной величиной, общество с оптимальными параметрами системы ценностей и основанными на нем СОБ – это цивилизация. Иными словами, цивилизация есть устойчивое решение задачи выживания общества, результат, к которому сходятся параметры СОБ.

Иначе обстоит дело в нестационарных условиях. В простейшем случае можно рассматривать динамику потенциала общества в виде резких изменений – скачков. Если изменения происходят достаточно редко, то общество успевает адаптироваться к новым условиям, найти оптимальные системы ценностей, соответствующие новой модификации цивилизации после очередного скачка. При этом цивилизация выживает или даже развивается. Однако по мере ускорения изменений общество не успевает адаптироваться (оптимальные параметры системы ценностей не устанавливаются), поэтому устойчивой системы ценностей не возникает. Следовательно, не возникает и новой цивилизации как общества с устойчивой системой ценностей. Иными словами, цивилизация исчезает, гибнет, распадается связь времен.

Безопасность цивилизации в историческом процессе предполагает настройку систем ценностей и соответствующих им механизмов. Простейший способ формирования ценностей и механизмов – последовательный. Например, сначала при заданных ценностях (заданном критерии эффективности ДЭ – Человека Дела) настраивается адаптивный механизм, в том числе нормы поведения заинтересованных лиц (см. п. 3.1). Поскольку на ос-

нове этих норм осуществляется стимулирование Человека Дела, то одновременно настраивается и система формирования его ценностей – система стимулирования. После того как случается изменение, происходит смена ценностей заинтересованных лиц и Человека Дела. Снова настраивается адаптивный механизм, в том числе новые нормы поведения заинтересованных лиц, система стимулирования и т.д. Социологи нашли простой аргумент в пользу такого последовательного подхода – мы не можем исполнять новые роли, пока не научимся старым. Необходимо время для обучения, адаптации и триумфа (см. п. 3.2.3).

Общественные и рыночные ценности. Ускорение изменений привнесло новый элемент в вечный, циклически обостряющийся спор о соотношении общественных и личных ценностей, спор общества и капитала. Во-первых, длительные отношения при либерализме заменяются отдельными, частными операциями. Общение заменяется телевидением, Интернетом и т.д. Во-вторых, национальные экономики уступили место мировой, но международное сообщество, если оно вообще существует, имеет очень мало общепризнанных общественных ценностей. Скорее, оно похоже на конгломерат цивилизаций с собственными системами ценностей. Это подтверждает обоснованность постановки задачи сравнения эффективности систем ценностей в разных климатогеографических условиях. Её решение позволило бы делать выводы об оптимальности той или иной системы ценностей для данной цивилизации. Для этого необходимо уметь определять зависимость эффективности системы ценностей от внешних факторов. Рассмотрим два подхода к формированию общественных ценностей – цивилизационный, основанный на традиционных ценностях, и рыночный, основанный на либерализме.

Одномерный человек. Мы рассмотрели модель Хозяина, который ориентируется на одномерные, обычно материальные (например, денежные), и связанные с ними личные ценности (см. п. 4.1.1). Одномерный Хозяин, или Человек Дела в экономике – это рациональный «экономический» человек – homo economicus. В соответствии с рыночным подходом вся общественная деятельность и человеческие отношения в том числе должна рассматриваться как деловая, основанная на договорных отношениях, и сводиться к общему знаменателю – деньгам. Эта деятельность должна регулироваться «невидимой рукой рынка». Если одномерный Хозяин стремится обезопасить Дело, то для предсказания его поведения нужно сравнить инвестиционный климат в альтернативных областях. Если, например, одномерный Хозяин рассматривает в качестве альтернативного бизнеса зарубежный,

то он сравнивает отечественный и зарубежный инвестиционный климат. Если последний лучше, то одномерный Хозяин переведет бизнес за рубеж. Тем самым отечественное производство прекратится, исчезнут рабочие места и налоговые поступления, усилятся безработица и нищета, повысится преступность и т.д. Утечка капитала нанесет ущерб обществу в «этой стране». Однако одномерный Хозяин не связан моралью и предрассудками. Если, например, инвестиционный климат в нелегальной сфере лучше, чем в легальной сфере, он переведет капитал в криминальный бизнес. Обществу вновь будет нанесен ущерб.

Многомерный человек. Хрематистическая эволюция ценностей основана на использовании одномерных людей. Напротив, система ценностей многомерного Хозяина включает не только личные материальные, но и общественные, духовные, религиозные ценности. Они не могут определяться рынком и касаются многих аспектов – начиная с моральных ценностей и заканчивая семейными отношениями, эстетическими и интеллектуальными достижениями. Их наличие позволяет согласовывать интересы личности и общества. Учет общественных ценностей приводит к добровольному самоограничению Хозяина. Например, законопослушный Хозяин ограничивается легальным бизнесом, Хозяин – патриот рассматривает в качестве альтернативного бизнеса только отечественный. В остальном деятельность законопослушного или патриотически настроенного Хозяина, направленная на безопасность Дела, не отличается от поведения «экономического» человека.

Например, в стране пребывания ГЦК – США проводится большая идеологическая работа по воспитанию законопослушания и патриотизма населения, что способствует согласованию личных и общественных интересов и усилению государства. И наоборот, в странах третьего мира, через соответствующие Х-партии, население воспитывается в антипатриотическом духе, чтобы ослабить государство. Антипатриотизм поощряется для облегчения утечки капиталов за рубеж. Поскольку деятельность Х-партий основана на коррупции местных элит, поощряется и криминал.

5.4.2. Дальновидность и вера

До сих пор мы рассматривали рациональный способ учета будущего в виде дальновидности. Принимая решение, Человек Дела действует целенаправленно, стремясь увеличить свой приведенный капитал, включающий текущие и будущие поощрения, в том числе экономические стимулы (доходы и убытки), политические

стимулы (голоса избирателей, мнения) и т.д. Это предположение обоснованно, если человек в состоянии рассчитать указанный капитал для альтернативных решений. Тогда, сравнивая его величины при разных решениях, он выбирает то из них, которое дает максимум приведенного капитала.

Предположим, что Человек Дела не в состоянии рассчитать приведенный капитал. Например, сегодняшние и будущие поощрения определяются не его решениями, а последовательностью сильных помех, значения которых предсказать невозможно. Такую последовательность сильных помех связывают с судьбой. При этом рациональный учет будущего не имеет смысла.

Формально основными факторами, влияющими на конечный результат Дела, являются целенаправленная деятельность (труд) и помеха. Предположим, что результат z_t в периоде t зависит от вложенного труда (y_t, $y_t \le p_t$) и случайной помехи (ζ_t): $z_t = y_t + \zeta_t$. Например, при прогрессивном менеджменте Человек Дела максимально использует свой потенциал p_t ($y_t = p_t$), а помеха корректирует результаты труда (p_t) на величину ζ_t. Критерий дальновидности зависит от соотношения уровня помеха/труд (т.е. величины ζ_t/y_t), как основных факторов производства, влияющих на конечный результат. Если помеха ζ_t велика, так что ее влияние на результат сопоставимо с вложенным трудом y_t, и такая большая помеха ожидается в будущем, то нет необходимости в предварительных расчетах на длительный период, т.е. большой дальновидности. Всё равно она не потребуется, поскольку ситуация очень быстро изменится так, что все предварительные расчеты окажутся ненужными. Чтобы проанализировать влияние соотношения «помеха/труд» на формирование системы ценностей, рассмотрим два крайних случая.

Полная информированность и трудовая этика. Рассмотрим механизм самоорганизации Человека Дела при отсутствии помех. Его дальновидность может быть очень велика, поскольку в условиях полной информированности есть возможность рассчитать оптимальную программу и спокойно работать с прицелом на будущее. В таком подходе кроются корни протестантской трудовой этики, прометеевского человека, который осознанно страдает – работает, ограничивает себя, терпит лишения сегодня, чтобы добиться желаемого результата завтра [20].

Вера, догма и аскеза. Рассмотрим противоположный предельный случай, когда влияние результатов труда (y_t) пренебрежимо мало по сравнению с влиянием помехи (ζ_t) на результат z_t. Тогда $\zeta_t \gg y_t$, так что $z_t \cong \zeta_t$, и никакие предварительные расчеты не нужны. Ведь всё зависит от случая. Остается уповать на судьбу,

определяемую последовательностью помех. Чтобы работать, перенося удары судьбы, необходима ***вера*** – мировоззренческая позиция и одновременно психологическая установка, включающая принятие определенных утверждений и решимость их придерживаться. Сильная неопределенность приводит к тому, что Человек Дела не в состоянии учитывать последствия своей деятельности и вынужден руководствоваться более общими соображениями, не зависящими от реально складывающейся конкретной ситуации, – ***догмой***. Кроме того, если при такой сильной помехе трудно рассчитывать на благоприятный материальный результат, то, чтобы выжить, Работник должен быть ***аскетом***.

При большой неопределенности в будущем не возникает необходимости во лжи (занижении текущих показателей, сокрытии резервов на будущее), потому что благоприятных условий для использования ее результатов может и не возникнуть. Наоборот, чтобы добиться успеха за предоставленное судьбой короткое время, нужен ***честный, ударный труд на пределе возможностей***, сродни ***сражению***. Такова, например, ***битва за урожай***, регулярно происходящая в условиях неустойчивого земледелия в России, с ее поздними весенними заморозками, коротким холодным летом и ранними осенними дождями. Если влияние помехи на конечный результат сопоставимо с трудом, то, чтобы добиться успеха за короткое время, нужен ударный труд. Всё равно потом придется отдыхать (как, например, крестьянину зимой). Если приходится продолжать работать, то для отдыха в короткие сроки нужны экстремальные методы снятия нагрузки (например, баня).

Мы рассмотрели два противоположных понятия дальновидности и веры, соответствующие крайним значениям отношения «помеха/труд». В таком понимании дальновидность сродни хитрости, а вера – догматизму. Рассмотрим влияние климато-географических условий на формирование веры.

Географически и климатически внешняя среда в Западной Европе более детерминирована, благоприятна для дальновидного Человека Дела, а следовательно, и безопасности ГЦК. «На Западе тесно, всё ограничено, всё оформлено и распределено по категориям, *всё благоприятствует образованию и развитию цивилизации* (курсив наш. – *Авт.*) – и строение земли, и строение души» [29]. В таком понимании помеха отсутствует, соотношение «помеха/труд» равно нулю, и дальновидность приобретает характер рациональности, хитрости.

Географически среда России менее детерминирована, неблагоприятна для дальновидного Человека Дела, а следовательно, и безопасности ЦК. «Необъятность русской земли, отсутствие

границ и пределов выразились в строении русской души. Пейзаж русской души соответствует пейзажу русской земли, та же безграничность, бесформенность, устремленность в бесконечность, широта» [29]. В целом, природные помехи в России сильнее, чем в странах Западной Европы: «У русских “природа”, стихийная сила сильнее, чем у западных людей, особенно людей самой оформленной латинской культуры» [29].

Но внешняя среда для России была не только неблагоприятной, но и агрессивной, носившей характер стихийного бедствия, т.е. очень сильной помехи. В таких условиях дальновидность приобретает характер мудрости, позволяющей принимать решения при высоком уровне соотношения «помеха/труд», и гениальности как совершенной форме мудрости при сверхвысоком соотношении «помеха/труд». Гениальность тесно связана с верой, поскольку то и другое позволяют принимать решение при экстремальной помехе, в условиях почти полной неопределенности. Взаимозависимость гениальности и веры послужила одной из причин появления гениев русской литературы, искусства и науки.

5.4.3. Капитал, либерализм и безверие

Важными социальными факторами, влияющими на безопасность цивилизаций, являются ***единоверие и безверие*** обществ. Единоверие общества соответствует одной и той же вере всех членов. Безверие общества соответствует индивидуализму, вере каждого члена общества только в себя, свои индивидуальные интересы, т.е. отсутствие единой, универсальной веры. К источникам безопасности экономики, государства и общества относятся предпринимательская деятельность населения и рента – регулярно получаемый доход, не связанный с этой деятельностью. Посмотрим, каковы различия в вере у цивилизаций, в основе которых лежит использование одного из этих источников дохода.

Чтобы получить принципиальные, качественные выводы, рассмотрим идеализированную модель цивилизации, экономика которой развивается только за счет предпринимательской деятельности (ее еще называют предпринимательской экономикой). Член общества может иметь две базовые системы учета будущего – дальновидность (связанную с рациональным выбором) и веру. В условиях либеральной экономики рациональный выбор дальновидного члена общества – Человека Дела связан с целенаправленной деятельностью по развитию собственного Дела. Это приводит к формированию либеральной трудовой этики [20].

Дальновидность позволяет определить программу труда и осознанно работать с прицелом на будущее.

Безверие общества означает, что вера человека определяется его индивидуальными потребностями и особенностями. Поэтому не существует препятствий для согласования веры человека с любыми личными его интересами. Как писал Ф.М. Достоевский, “если Бога нет, то всё позволено”. Безграничная личная свобода в условиях рыночного фундаментализма приводит к торжеству рыночных ценностей во всех сферах жизни (см. п. 5.4.1). Следовательно, в условиях безверия член общества становится всё более близким к одномерному, «экономическому» человеку. Но, как было показано, деятельность одномерного Человека Дела, дальновидность которого определяется рыночными ценностями, направлена на безопасность собственного ЦК.

Либеральная экономика способствует развитию ЦК, если государством создан безопасный инвестиционный климат и среда. Гражданское общество состоит в основном из представителей среднего класса, инвестирующих свой капитал в разные Дела. Демократический механизм функционирования гражданского общества заинтересовывает капиталистическое государство в создании безопасного инвестиционного климата и среды. Таким образом, ***безверие благоприятствует безопасности гражданского общества с либеральной экономикой, где главным фактором безопасности является капитал.***

Рассмотрим процессы эволюции традиционных ценностей под влиянием рыночного фундаментализма. Перемещение или распространение влияния глобального центра капитала (ГЦК) всегда было связано с региональными процессами эволюции ценностей, заменой традиционных ценностей либеральными. При этом перед Х-элитой возникала задача перевода общества страны пребывания ГЦК от одной системы ценностей к другой, более для него благоприятной. Тогда активное, пассионарное сообщество исповедовало новую систему ценностей, а пассивное – традиционную систему ценностей (см. п. 5.2.2). Победа новых ценностей в обществе происходила тогда, когда изолировались или умирали носители старых ценностей.

Проникновение рыночных ценностей в религию началось с индульгенций – отпущения грехов за пожертвования в пользу католической церкви. Можно говорить о тенденции «облегчения» религиозности западного христианства. Со временем, по мере роста ОБ в ГЦК, религия всё менее ограничивала верующего в его желаниях. Переход ГЦК из Испании в Голландию и затем в Англию сопровождался Реформацией и возникновением проте-

стантизма [75]. Миграция ГЦК в США тесно связана с последовательным «облегчением» протестантизма в этой стране.

Протестантизм и ГЦК. М. Вебер сформулировал утверждение о взаимосвязи протестантской трудовой этики с успехами капитализма [20]. Приведенные выше рассуждения позволяют сделать вывод: ***облегченный протестантизм благоприятствует безопасности гражданского общества с либеральной экономикой, где определяющим фактором развития является капитал***.

Это утверждение можно обосновать следующим образом. Член гражданского общества может иметь две основные системы ценностей – либеральные и религиозные. Регулярная необходимость удовлетворения личных потребностей приводит к формированию соответствующей трудовой этики. Дальновидность позволяет определить программу труда и упорно работать, надеясь на будущее, создаваемое собственными силами. Такова протестантская либеральная трудовая этика прометеевского человека.

Облегченный протестантизм утверждает, что Бог – в самом человеке. Таким образом, религиозные ценности увязываются с самим человеком, и нет препятствий для их согласования с его личными интересами. Это концепция человека с ценностями, зависящими от его личного капитала. Следовательно, по мере облегчения протестантизма член общества становится все более близким к одномерному, «экономическому» человеку, деятельность которого направлена на безопасность своего ЦК. Либеральный экономический механизм, создающий благоприятный инвестиционный климат, также способствует безопасности ЦК. Гражданское общество представляет собой инвестиционную среду. Наконец, демократический и финансовый механизмы безопасности гражданского общества «подталкивают» политическую власть и финансовую элиту к созданию благоприятного инвестиционного климата. Благоприятный инвестиционный климат и среда – в сочетании с прогрессивными механизмами их функционирования – образуют либеральную СОБ. Следовательно, по мере облегчения протестантизма безопасность ЦК возрастает. Таким образом, процесс либерализации ценностей приводит к повышению безопасности ЦК, что в свою очередь ускоряет изменение ценностей граждан в направлении их дальнейшей либерализации.

Безопасность личности и капитализм. Либеральная эволюция системы ценностей затрагивает сферы, которые раньше не считались рыночными, – культуру, политику, медицину, образование, профессиональные знания. Применение идеологии ли-

берализма здесь оказывается глубоко и безнадежно ошибочным. Возникает противоречие между безопасностью капитала и личности, обусловленной природой человека. Гармоничное развитие предполагает движение личности от материальных ценностей к духовным [38]. По мере повышения уровня жизни человека его система ценностей должна превращаться из одномерной (материальной, связанной с удовлетворением насущных потребностей в еде, сне и т.д.) в многомерную. В последней, наряду с материальными ценностями, учитываются и общественные, культурные, духовные. Пример – пирамида счастья [68].

Заметим, что при синтезе прогрессивных механизмов ОБ выше предполагалось, что ценности людей, как правило, количественные, одномерные. Например, в экономике – это деньги, в политике – голоса избирателей. Можно показать, что при многомерных ценностях (характеризуемых несколькими ***независимыми*** показателями) такие механизмы не обеспечивают максимального раскрытия потенциала социальной организации, и необходимо создавать иные механизмы ОБ.

Иначе обстоит дело, когда многомерные ценности характеризуются *зависимыми* показателями. Это означает, что существует одномерный параметр (например, деньги), от которого все они зависят. Тогда формально устранить противоречие между возникающими в процессе развития человека духовными ценностями и старыми материальными ценностями можно путем сведéния любых (в том числе духовных) ценностей к материальным. Тогда справедливы все полученные выше результаты о прогрессивности механизмов ОБ. Иными словами, достаточно, чтобы все ценности имели материальный (например, денежный) эквивалент – проще говоря, «всё на продажу». Но вторжение либеральной идеологии в области, далекие от коммерции и экономики, разрушают и деморализуют общество. Рыночный подход стал настолько мощным и влиятельным, что любые политические силы, осмеливающиеся противостоять ему, осуждаются как нелогичные.

Общество, построенное на сделках. Замена отношений частными операциями – это продолжающийся процесс хрематистической эволюции, который никогда не будет доведен до логического завершения, но сегодня развит гораздо заметнее, чем двадцать лет назад. Система эта безопасна для финансового капитала. Либерализм служит почвой для идеологии «разделяй и властвуй». Разбалансировка личного и общественного приводит к атомизации общества (см. п. 3.2.4), утрате взаимного доверия, дружбы и любви. Снижается рождаемость, ослабевает воспроизводство населения.

Этой управляемой Х-элитой эволюции противостоит тенденция превращения ценностей человека из одномерных в многомерные. Однако замедленный рост благосостояния может привести к тому, что к моменту накопления человеком критического капитала, когда возникают новые ценности, он уже не сможет действовать, на них (новые ценности) ориентируясь. Поэтому для сохранения господства рыночных ценностей Х-элита должна так удлинить время накопления критического капитала, чтобы духовные ценности становились актуальными достаточно поздно. Подобном образом Х-элита переориентирует граждан с традиционной системы ценностей на либеральную. Простейшее решение этой проблемы заключается в манипулировании общественным сознанием для насаждения алчности. При этом единственной ценностью становится богатство, и поэтому восстановления истинных ценностей человека вообще не происходит. Чем выше культура человека, тем меньше величина критического капитала. Поэтому в обществе с глубокими культурными традициями насаждение рыночных ценностей затруднено. И наоборот, чем беднее исторические и культурные традиции общества, тем меньше препятствий для рыночного фундаментализма. Поэтому либеральные ценности проще внедрять в США, чем в Западной Европе, имеющей долгую историю и глубокие культурные традиции.

Одномерное общество поощряет одинаковые для всех цели и ценности индивидуального успеха. Но при одномерной шкале ценностей (выраженной, например, в деньгах) для любого члена общества всегда найдется другой, у кого их больше. А тот единственный, у кого сегодня денег больше всего в мире, рискует завтра потерять свое лидерство по прихоти случая. Большинство же членов одномерного общества лишены богатства, власти, престижа. Они неизменно вступают в конфликт с действительными или мнимыми социальными нормами и расценивают свою жизнь как неудавшуюся. Внутреннее противоречие между многомерной социальной природой человека, его развитием и расширением круга интересов, с одной стороны, и навязываемой с помощью пресловутых рыночных ценностей одномерностью «экономического человека» – с другой, стало причиной широкого распространения психических расстройств и засилья в США психоаналитиков. Наряду с менеджерами и юристами психоаналитик – одна из трех наиболее востребованных профессий в ГЦК. Ведь менеджеры нужны для накопления богатства, юристы – чтобы его сохранить, а психоаналитики – чтобы при этом не сойти с ума.

5.4.4. Рента, государственность и единоверие

Рассмотрим теперь модель цивилизации, экономика которой развивается исключительно за счет ренты. ***Рента*** (нем. – Rente) – регулярно получаемый доход, не связанный с предпринимательской деятельностью**.** В стране с преимущественно рентной экономикой главным фактором ОБ выступает рента. Это может быть земельная рента, связанная со сдачей в аренду земельных участков, природная рента, связанная с арендой объектов природы (например, недр), или человеческая рента в результате труда, не связанного с предпринимательской деятельностью (азиатского способа производства, по К. Марксу). Примеры стран с преимущественно рентной экономикой – это богатые нефтью страны Персидского залива. Безопасность России также связана с использованием природной ренты от продажи газа, нефти, металлов, леса.

Государство, аккумулирующее рентные платежи, должно обеспечить ОБ. Поэтому при рентной экономике преобладает централизованная государственная система управления, основанная на распределении доходов от ренты. В качестве основы централизованной СОБ выступают партийные механизмы. Поэтому особенность рентного государства заключается в том, что ***правящая партия имеет структуру, аналогичную структуре системы управления государством***. Это, однако, не должно приводить к путанице в отношениях партий и государства. При смене старой партии на новую структура системы управления государством не должна меняться. Преемственность власти состоит в сохранении сложившейся централизованной СОБ, обусловленной рентным характером экономики. Замена правящей партии не должна сопровождаться ее демонтажом. Чтобы добиться ОБ за счет рентной экономики, новая партия должна обучиться работе в централизованной СОБ. Для уменьшения угрозы разбалансировки СОБ и хрематистики смену правящей партии желательно проводить как можно реже. Рассмотрим этот вопрос более детально.

Период хрематистики. Предположим, что смена правящей партии сопровождается разрушением централизованной СОБ. Тогда в обществе и экономике неизбежно перераспределение доходов, обусловленное присваиванием ренты теми, кто имеет власть и влияние в период разрушения. Длительное накопление богатства – хрематистика – за счет регулярного присвоения ренты приводит к расколу общества на новую «элиту» – нуворишей-олигархов, контролирующих получение ренты, и всех остальных.

Рентная экономика инвестиционно небезопасна, поскольку здесь отсутствует предпринимательская деятельность, и сво-

бодные средства некуда инвестировать (исключение составляют лишь инвестиции, направленные на поддержание и увеличение ренты). Иными словами, рента внутри страны не превращается в капитал, который можно увеличивать. Следовательно, рента, присваиваемая элитой, превращается в капитал только за пределами страны. Поэтому для рентной экономики в период хрематистики характерно бегство капитала за границу.

Период хрематистики завершается либо наведением порядка в распределении ренты (при котором обеспечивается безопасность государства, экономики и общества), либо социальными потрясениями (если общество становится пассионарным), либо вымиранием общества (если оно окажется не в состоянии противостоять нуворишам-олигархам). Накопление богатства при распределении ренты может закончиться распадом страны, если источники ренты распределены по регионам, а общество разделено на региональные сообщества, каждое из которых имеет собственную элиту (клан) и в состоянии независимо получать определенную часть ренты. Примером может служить распад СССР, республики которого имели собственные источники ренты. Однако региональные элиты скрепляла КПСС. В условиях преимущественно рентной экономики КПСС была и партией, и СОБ. При разрушении КПСС произошло разрушение и СОБ, а вслед за ней – и распад СССР.

Единоверие общества соответствует одной общей вере всех членов. Сформулируем утверждение о взаимосвязи единоверия с преимуществами централизации: ***единоверие благоприятствует ОБ в государстве с рентной экономикой.***

Это утверждение можно обосновать следующим образом. Член общества имеет две компоненты системы ценностей – ценности личные и общественные. Рассмотрим процесс формирования личных ценностей. В условиях рентной экономики главным фактором безопасности становится рента, аккумулируемая государством и распределяемая с помощью централизованной СОБ и партийных механизмов (см. п. 3.3). Личные потребности дальновидного члена общества удовлетворяются в результате его целенаправленной деятельности, как Работника, находящегося на службе у государства. Регулярная необходимость удовлетворения личных потребностей приводит к формированию у Работника соответствующей системы трудовых ценностей, в основе которой лежит личная преданность государству и его представителю – вышестоящему органу, выражающаяся в выполнении государственных заданий, планов. В этом заключается ***социальная трудовая этика***, основанная из ответственности за выполнение

заданий, планов и правил поведения, установленных свыше. Эти личные ценности универсальны, едины для всех членов общества, поскольку отражают его (общества) интересы и потребности. Таким образом, формируется единоверие, которое способствует безопасности общества и рентной экономики. При этом член общества единоверия – не одномерный «экономический» человек, легко манипулируемый с помощью механизмов ГЦК. Это также препятствует оттоку капитала за рубеж.

Согласование личных и общественных ценностей в централизованной экономике проводится иначе, чем в экономике либеральной. Задание Работнику назначается Центром, а за его невыполнение приходится нести реальную ответственность. В условиях полной информированности Центра о возможностях Работника назначение оптимальных планов и сильные штрафы за их невыполнение обеспечивают оптимальное функционирование социально-экономической системы [15]. При этом используется потенциал безопасности элементов системы. В этой идеализированной модели, однако, не учитывается влияние изменений.

Однако по мере ускорения изменений Центр не успевает определять возможности, потенциал Работника. Чтобы назначать планы, Центр должен научиться, а на это нет времени. Работник с социальной трудовой этикой, ориентированный на выполнение заданий, имеет свободу выбора – он может и не раскрывать собственный потенциал. Напомним, что у Работника с либеральной трудовой этикой этой свободы не возникает – прометеевский человек работает на себя с максимальной отдачей. Пользуясь неинформированностью Центра, Работник с социальной трудовой этикой может выбирать такой режим труда, который обеспечит ему лучшее сочетание текущих и будущих стимулов. Прогрессивный механизм раскрывает потенциал Работника, а регрессивный – его скрывает (см. п. 4.2.2). Например, если регрессивный механизм основан на планировании от достигнутого, то Работник не перевыполняет план, даже если в состоянии сделать это (см. п. 4.3).

По мере бюрократического перерождения социальная, общественно ориентированная трудовая этика заменяется бюрократической. Сначала это происходит на нижних уровнях системы. По мере ухода старых руководящих кадров она распространяется и на элиту. Замена старых руководителей с социальной трудовой этикой на новых руководителей-бюрократов приводит к упадку экономики, общества и правящей партии. Новая бюрократия губит инициативу, действуя по принципу «начальству видней», «инициатива наказуема», «не беги впереди паровоза». Когда бюрократические ценности становятся универсальными, едиными

для всех членов общества, за потребности социальной организации и интересы ОБ, по существу, уже никто не отвечает. Экономика и общество деградируют. Чтобы избежать этой тенденции, необходимо внедрять во властные структуры кадры с либеральной и социальной трудовой этикой. Источником этих кадров может послужить предпринимательская экономика. Ранее говорилось, что замену правящей партии желательно проводить реже, чтобы уменьшить угрозу хрематистики. Однако слишком редко это делать тоже нельзя, поскольку возникает угроза бюрократизации.

Единоверие в неблагоприятной и агрессивной среде. Часто единоверие является следствием безопасности в неблагоприятной или агрессивной внешней среде, при сильных помехах. Например, если против этого выступает народ, нация, т.е. общество в целом, то в период испытаний граждане сплачиваются на основе единоверия, национализации веры. Социальная безопасность на основе единоверия, как и любой другой триумфальной идеологии, проходит стадии обучения, адаптации и триумфа (см. п. 3.2.3). Например, «доктрина о Москве, как Третьем Риме, стала идеологическим базисом Московского царства. Царство собиралось и оформлялось под символикой мессианской идеи… Религиозное и национальное в московском царстве между собою срослось так же, как и в сознании древнееврейского народа. И так же как иудаизму свойственно было мессианское сознание, оно свойственно было русскому православию» [8]. Единоверие делает членов общества объектами обучения (Учениками) и, следовательно, способствует возникновению Учителей (мессианству). Таким образом, ***неблагоприятная, агрессивная среда порождает мессианство*** и возможность изменить общественное сознание. Искусственная помеха, например в виде угрозы терроризма, создает видимость неблагоприятной или агрессивной внешней среды и порождает возможность манипулировать общественным сознанием (см. п. 3.5.2). Заметим, что неблагоприятная или агрессивная внешняя среда способствует адаптации пришельцев, эволюции их ценностей.

Патриотизм – единоверие членов общества, основанное на чувстве Родины. Патриотические ценности едины для всех членов общества. Поэтому патриотическое общество – это общество единоверия. Сформулируем утверждение о роли патриотизма, основываясь на установленной выше взаимосвязи единоверия с безопасностью общества в государстве с рентной экономикой: ***патриотизм благоприятствует безопасности российского общества***. Патриотические ценности универсальны, их нельзя «подогнать» под личные интересы человека, как это делалось

с помощью католических индульгенций и принято в облегченном протестантизме. Патриот – это многомерный человек с независимыми коллективными ценностями, которые не сводятся к рыночным, а противоречат им. Следовательно, патриот – это не одномерный «экономический» человек, которым легко манипулировать с помощью механизмов ГЦК. Патриотизм – это препятствие для массового оттока финансового и человеческого капитала за рубеж и упадка страны, находящейся на периферии мировой финансовой системы. Например, китайская цивилизация основана на единоверии в форме патриотизма в сочетании с конфуцианством и другими религиями. Многомиллиардные инвестиции в экономику Китая на три четверти состоят из капитала хуа-цяо, этнических китайцев, исповедующих традиционную систему ценностей. В результате за последние 20 лет уровень жизни в Китае вырос более чем в 20 раз.

5.4.5. Цивилизационная идея

Цивилизационная идея – это парадигма, основополагающая идея, на базе которой осуществляются обучение и адаптация общества. Она позволяет объединить общество для самостоятельного развития, а её утрата приводит к деградации его (общества). Цивилизационная идея лежит в основе идеологии ОБ, на базе которой элита разрабатывает СОБ.

Мы рассмотрели два типа цивилизаций, основанных на предпринимательстве и ренте. Для первой цивилизационная идея – единоверие (коллективизм), для второй – безверие (индивидуализм). Рентная экономика производит традиционные товары, предпринимательская – новые. До тех пор пока существуют новые товары, производимые только в предпринимательской экономике, она инвестиционно безопаснее рентной. А поскольку в интеллектуальной сфере отсутствуют пределы роста, в принципе нет границ созданию новых товаров и технологий. Следовательно, предпринимательская экономика всегда будет инвестиционно безопаснее, сохраняя статус ЦК за счет изменений. Влияние быстрых изменений на рентную цивилизацию губительно, потому что у экономики и общества не хватает времени на адаптацию. Рассмотрим влияние медленных изменений на рентную цивилизацию, когда общество имеет достаточно времени для адаптации, а величина ренты постоянна.

Медленное усиление помехи содействует усилению рентной цивилизации. Это утверждение можно обосновать следующим образом. Усиление помехи повышает неопределенность, снижает

возможности расчета индивидуальной стратегии рационального поведения. В этих условиях возможность выживания не связана с рациональным поведением человека на основе обоснованного прогноза, как это делается при полной информированности. При недостатке теоретических знаний основное значение для ОБ имеет политическая воля, единство общества и элиты (см. п. 3.2.3). Поэтому ОБ обеспечивается за счет сплочения на основе единоверия. Если изменения происходят медленно, общество и его ячейки успевают адаптироваться. Это создает возможности укрепления малых и больших коллективов – начиная от семьи и кончая обществом в целом. В частности, внешняя помеха, неопределенность традиционно способствовали выживанию крестьянской семьи за счет повышения рождаемости. Поскольку семья – это ячейка общества, то в обществе создается ЦЧК (см. п. 5.3). Цивилизация, основанная на ЦЧК и природной ренте, развивается.

Повышение уровня жизни приводит к созданию гомеостатов, предохраняющих человека от помех и других внешних воздействий, перегрузок и др. Ослабление внешней помехи приводит к приоритету индивидуальной рациональности, утрате идеи коллективизма и, следовательно, содействует внешнему управлению и ослаблению рентной цивилизации. Таким образом, снижение благосостояния, приводящее к усилению помехи, содействует усилению рентной цивилизации. Аналогичным образом действует на рентную цивилизацию искусственное усиление помех, например, последовательность управляемых конфликтов, организованных кризисов или терактов (см. п. 3.5.2). Манипулирование помехой в форме ее усиления содействует усилению рентной цивилизации.

Ослабление помехи приводит к ослаблению рентной цивилизации по следующим причинам. Ослабление помехи понижает неопределенность, увеличивает возможности рационального, индивидуального поведения. В этих условиях выживание человека связано не с коллективной безопасностью, а с собственной дальновидностью – расчетливостью, рациональностью. Однако эти качества у носителя ценностей рентной цивилизации не стали приоритетными. Их места часто занимают вера, догма и аскеза, которые прямо противоречат расчетливости, рациональности, стяжательству. Поэтому представители рентной цивилизации в массе своей отнюдь не самые лучшие предприниматели: они не так рациональны, экономны и т.п. Отсутствие неопределенности или слабая помеха их разобщает. Атомизация создает возможности для внешнего управления со стороны ГЦК. Поэтому повышение уровня жизни приводит к утрате единоверия, дрейфу общества к безверию. Но безверие приводит к либерализму в рентной

экономике, которая инвестиционно небезопасна. Либерализм поощряет отток капитала в ГЦК и приводит к деградации экономики и общества, ослаблению рентной цивилизации. Заметим, что повышение благосостояния, приводящее к ослаблению помехи, а кроме того, манипулирование помехой содействует ослаблению рентной цивилизации. Искусственное ослабление помехи может быть достигнуто за счет кредитов и другой финансовой помощи ГЦК, временно компенсирующих отсутствие капитала. После того как деградация рентной экономики становится необратимой, прекращение помощи ГЦК приводит к угасанию цивилизации.

Хрематистическая эволюция способствует гибели рентной цивилизации, поскольку приводит к безверию и одномерности Человека Дела, оттоку капитала за рубеж, упадку экономики и общества. Далее, принципиальной предпосылкой сохранения рентной цивилизации выступают армия и другие силовые структуры, способные защитить ее территорию и целостность, обеспечить возможность получения природной ренты. Безверие и разобщенность приводят к утрате духа патриотизма и коллективизма (на чем традиционно основаны силовые структуры ОБ) и замене его индивидуализмом. Отток капитала не позволяет поддерживать и модернизировать эти силовые структуры, чтобы противостоять новым угрозам. Ослабление силовых структур приводит к утрате обществом территории и природной ренты. Оставшись без экономического базиса, рентная цивилизация гибнет.

Предпринимательская экономика инвестиционно безопасна и сохраняет это преимущество за счет НТП, обеспечивая рост благосостояния общества. Это приводит традиционные цивилизации к необходимости создания смешанной экономики, включающей, наряду с традиционной рентной экономикой, современные предпринимательские сектора. Однако встает вопрос – возможно ли единоверие как цивилизационная идея в условиях смешанной экономики? Этот вопрос важен, поскольку рост благосостояния без обучения, адаптации и триумфа единоверия приводит к безверию и упадку рентной цивилизации. Ведь рост ее благосостояния связан с созданием смешанной экономики, включающей, наряду с экономикой рентной, современный предпринимательский сектор. Рост благосостояния повышает комфортность, снижает влияние негативных воздействий со стороны внешней среды (помех). Снижается степень неопределенности будущего, расширяются возможности рационального поведения, что благоприятствует росту предпринимательского сектора экономики. Безопасность этого сектора обеспечивается за счет рентной экономики. Вместе с тем происходит постоянный отток капитала в ГЦК.

Предположим, что триумф единоверия в предпринимательском секторе экономики не происходит. Тогда безопасность человека связана не с единоверием и коллективизмом, а с индивидуальной дальновидностью, личной свободой, безверием. Таким образом, повышение уровня жизни приводит к утрате единоверия, дрейфу общества к безверию. Но безверие приводит к проникновению либерализма в инвестиционно небезопасный рентный сектор экономики. Отток из него капитала в ГЦК приводит к деградации экономики, государства, а затем и общества. В сочетании с формированием либеральных ценностей это ведет к упадку рентной цивилизации. Следовательно, для безопасности традиционно рентной цивилизации необходима эволюция единоверия путем обучения и адаптации общества, вплоть до триумфа единоверия в смешанной экономике. Если единоверие реализуется через патриотизм, то для безопасности рентой цивилизации необходим триумф патриотической идеи в экономике. Например, развитие капитализма в России после отмены крепостного права явило множество примеров триумфа предпринимателей-патриотов.

Сложность задачи, стоящей перед элитами развивающихся, традиционно рентных цивилизаций, заключается в том, что здесь создать безопасный инвестиционный климат в ГЦК объективно легче, чем в остальных странах. Именно возможностью создания безопасного инвестиционного климата руководствовалась Х-элита, выбирая ту или иную страну в качестве резиденции ГЦК или союзника. Отсюда следует, что создание центров капитала в странах, которые не вошли в нынешнюю «команду» ГЦК, сопряжено со значительно большими усилиями. Иными словами, российская элита (как и элита любой другой развивающийся страны), бросающая вызов ГЦК, должна быть умнее, трудолюбивее и упорнее Х-элиты.

Патриотизм Х-элиты. Основу гражданского общества составляет средний класс, обладающий капиталом. Поэтому истоки патриотизма в прагматичном гражданском обществе кроются в наилучших условиях, созданных здесь для роста капитала. Поскольку основу Х-элиты составляют капиталисты, то безопасный инвестиционный климат в стране местопребывания ГЦК поддерживает ее (Х-элиты) патриотические чувства. Таким образом, кандидаты в Учителя, набираемые Х-элитой из гражданского общества страны местопребывания ГЦК, являются патриотами. При этом сохраняется преемственность патриотизма Х-элиты (см. п. 5.1.2).

Интернационализм Х-партии. Предположим, что «экономический» Человек Дела родился в стране периферии. Тогда страна ме-

стонахождения ГЦК, как более удобная для бизнеса и обогащения, становится его мечтой – «землей обетованной», а место рождения в его сознании выглядит не как родина, а как «эта страна». В этом истоки хрематистического интернационала, объединяющегося вокруг ГЦК. «Экономический» Человек Дела отнюдь не патриот своей родины. Наоборот, включение такого прагматика в национальную элиту страны способствует перерождению ее в интернациональную, нарушает преемственность патриотизма. Пренебрежение к «этой стране» означает пренебрежение интересами ее общества – для «экономического» Человека Дела не существует препятствий для обогащения за его (общества) счет. Поэтому «экономический» Человек Дела – это кадровый резерв Х-партии. А поскольку Х-партия в свою очередь – это часть хрематистического интернационала, во главе которого стоит Х-элита, то «экономический» Человек Дела выступает одновременно кадровым резервом Х-элиты. Он прагматик, единственная ценность которого – капитал. Для него не существует патриотических ценностей, понятия Родины, а есть лишь «эта страна», где он «делает деньги». Поскольку капитал стремится к месту инвестиционной безопасности, то для «экономического» Человека Дела наиболее безопасен ГЦК. Поэтому прагматический, одномерный Человек Дела не может быть основой национально ориентированной элиты страны периферии.

Интеллектуальная элита – оппозиция Х-партии. Естественный носитель многомерных ценностей – интеллигенция. Поэтому именно интеллигенция есть главное препятствие хрематистике и манипулированию общественным сознанием со стороны ГЦК. В результате ускорения изменений качественно меняются отношения наемного труда и капитала. Широкое распространение приобретает архетип добуржуазной эпохи – долгосрочный контракт. При этом капитал берет в аренду талант на определенный срок (например, несколько лет), не зная, что получит, и не имея возможности проверить конечный результат. Невозможность контроля технократов грозит невиданными потрясениями. По мере всеобщей автоматизации, монополизации мирового рынка и СМИ число ученых-технократов, необходимых для обслуживания и управления всё меньшего числа сверхмонополий, будет уменьшаться. Следовательно, безработица среди технократов будет расти. Чтобы интеллигенция не стала «могильщиком капитализма», правящему классу придется применять всё больше усилий. Этими причинами объясняется нелюбовь либеральных реформаторов к ученому сообществу, в частности к Российской академии наук.

По мере ускорения изменений удельный вес Учеников в обществе будет возрастать. Поэтому политика, определяемая экспертом-

технократом, будет во всё большей степени определять действительность, а политический аргумент – преобладать над теоретическим. Если действительность будет определяться политикой, а не реальной обстановкой, то наступит момент, когда в действительности всё будет выглядеть совершенно иначе, чем на самом деле. Поэтому непременное условие ОБ – знание объективных законов. Рост знаний человечества об окружающем мире сопровождался феноменом существования закрытых для абсолютного большинства людей групп «особо посвященных» (жрецы, шаманы, колдуны, на более поздних стадиях истории – культовые ордена, масоны), которые часто сознательно скрывали от народа, или искажали истинные знания главным образом ради сохранения власти.

На ранних стадиях истории, при медленных изменениях, это можно было бы оправдать. Но в условиях резкого ускорения изменений это обстоятельство стало причиной возникновения системного кризиса человеческой цивилизации. Произошло резкое усиление межнациональных, межконфессиональных, территориальных, политических, экономических и других конфликтов и противоречий. Разрушение в государстве и народе традиционных культурных ценностей приводит к возникновению бездушного и бесчувственного общества, придающего значение только материальным ценностям. Подобное общество, за неимением таких понятий, как любовь к Родине, справедливость, преданность, братство, порядочность, самопожертвование, честь и нравственность, может подвергнуться распаду и порабощению в исторически короткий промежуток времени.

Осознание негативных тенденций требует доведения до каждого человека истинных знаний об объективных законах ОБ. Это вызывает необходимость представления знаний о СОБ на нескольких уровнях сложности, обеспечивающих адекватное восприятие как высокообразованными интеллектуалами, так и обычными гражданами. Для решения этой задачи требуется напряженная работа, с подключением к ней идейно и нравственно здоровых сил общества.

5.5. Антиимперский информационный менеджмент

Развал СССР привел к распространению в мире либеральной идеи. Однако в условиях экономической свободы и одноукладности капиталистической экономики неизбежно возникает олигархическая система (см. п. 4.5.2). Классический пример глобальной олигархической системы – империализм как монополистическая

стадия капитализма – исследован в [33]. В.И. Ленин писал: «Империализм есть капитализм на той стадии развития, когда сложилось господство монополий и финансового капитала, приобрел выдающееся значение вывоз капитала, начался раздел мира международными трестами и закончился раздел всей территории земли между крупнейшими капиталистическими странами». Империалистическая система, о которой писал В.И. Ленин, была частично демонтирована в XX в. при непосредственном участии СССР. В частности, была разрушена колониальная система империализма.

5.5.1. Глобальная олигархия и коррупция

После распада СССР возникла глобальная олигархическая (имперская) система, возглавляемая Х-элитой ГЦК. В исследованиях ее апологетов, выполненных в русле международной политэкономии либерального направления, стабильность международных режимов связывают с наличием государства – лидера, вырабатывающего правила и нормы поведения, принимаемые другими [5]. Анализ олигархических систем, возникавших в условиях глобализации, проведен в [75]. На рис. 5.6 представлена имперская система, возглавляемая глобальной олигархией – Х-элитой. Здесь международные организации (МО) контролируемые глобальной олигархией: Международным валютным фондом (МВФ), Всемирным банком (ВБ), международными рейтинговыми агентствами (МРА).

Имперская политико-экономическая система подобна олигархической (см. рис. 4.9), с тем отличием, что глобальная олигархия правит суверенной страной не изнутри, а из-за ее пределов, используя местную коррумпированную Х-партию. Из-за скрытого характера такого правления русский философ А. Ильин назвал глобальную олигархию «мировой закулисой» [29]. По большей части эта закулиса базируется в самой инвестиционно привлекательной стране мира – ГЦК (сегодня это США).

5.5.2. Проблема координации имперской системы

Имперская система ГЦК неэффективна, так как основана на безудержном потреблении, поглощении природных ресурсов в стране его пребывания – США. Для поддержания такого потребления ГЦК вынужден контролировать всё больше источников ресурсов, находящихся в распоряжении суверенных стран. При

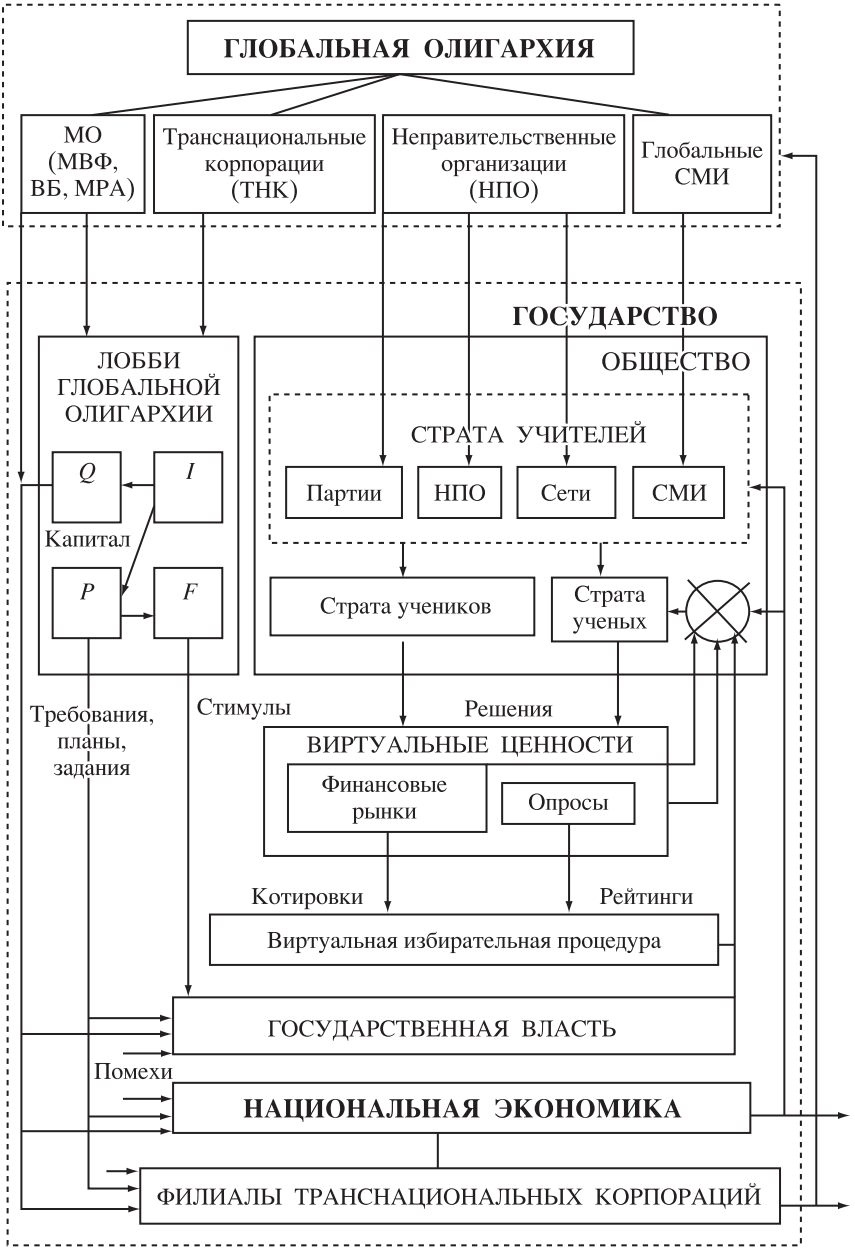


Рис. 5.6. Глобально-олигархическая (имперская) система

этом одной только имперской системы, основанной на скрытом, косвенном управлении (см. рис. 5.6), оказывается уже недостаточно. Возникает соблазн прямолинейного, силового метода решения возникающих проблем. ГЦК проводит политику силы (как, например, в Ираке), используя имеющиеся в его распоряжении средства для предотвращения снижения потребления в США. Если ранее речь шла о ведении США одновременно двух локальных войн, то теперь говорят о войнах с многими противниками. При этом неизбежно возникает проблема координации, выражающаяся в неэффективности системы централизованного управления сложной политико-экономической системой в условиях быстрых изменений (см. п. 4.3.3).

Ситуация меняется слишком стремительно, чтобы быть понятной ЛПР, что приводит к новым конфликтам. ЛПР теряют ориентацию, а события выходят из-под контроля. При этом необходимо учитывать, что для новых боевых систем характерно противоречие между максимально возможной скоростью реакции человека, обусловленной его биологическими и физиологическими способностями, и необходимой скоростью принятия важнейших решений, которые могут влиять на судьбы народов и государств.

Например, уже в первой половине 1980-х гг. страны НАТО и Варшавского договора разместили в Европе ракеты средней и малой дальности. Их время подлета к цели составляло всего несколько минут. Системы обороны стали неустойчивыми, поскольку ни у одной из сторон не было времени для проверки информации о пусках ракет противника. Поэтому любой сбой или помеха могли стать причиной термоядерной войны и гибели человечества. Эта угроза исчезла лишь после полной ликвидации ракет средней и малой дальности. Сегодня эта угроза может возникнуть вновь в связи с установкой в Польше аналогичных американских ракет. Эта политика США показывает, что перед централизованной системой глобального управления ГЦК встает проблема координации.

5.5.3. «Проклятие Сибири»

Несмотря на неэффективность и проблемы координации, Х-элита стремится взять под контроль всё больше объектов мирового значения. Для этого используются глобальные проблемы экологии, миграции и ресурсов (см. п. 1.1), а также дискуссии о необходимости более эффективного глобального регулирования в этой сфере. В СМИ, контролируемых Х-элитой, необходимость глобального экологического управления со стороны

«международного сообщества» (разумеется, под контролем той же Х-элиты) преподносится как одна из наиболее востребованных мировым общественным мнением. Исходя из дефицита ресурсов пресной воды на планете впервые заявлено, что bad governance – неэффективное управление одного суверенного государства – не должно приводить к угрозе общемировым интересам. Более того, эти ресурсы должны быть переданы из-под «неэффективного» государственного суверенитета под некий международный протекторат, фактически – под реальное глобальное управление. К сожалению, речь идет о России и «неэффективном» российском управлении озером Байкал – крупнейшим резервуаром пресной воды на планете [5].

Дальше – больше. Тезис о российском bad governance был распространен на всю Сибирь в книге «Проклятие Сибири» [104], подготовленной коллективом авторов-аналитиков демократической партии США из Брукингского института (Brookings Institution) под руководством Фионы Хилл. Основная мысль исследования сводится к тому, что Сибирь – экономически неэффективный регион, и России не под силу справляться с его нуждами. Это влечет потребность в иностранном участии в развитии Сибири. Предложения сотрудников Брукингского института состоят в том, чтобы сначала сделать безлюдным сибирский Север, а затем выселить сибиряков из Южной Сибири в европейскую часть России. Но чтобы окончательно переселить сибиряков, нужно будет постоянно контролировать границы Сибири (чтобы население не вернулось обратно). Нужно будет запретить частному капиталу (отечественному и иностранному) инвестировать средства в Сибирь и т.д. и т.п. Это нереализуемо и юридически, и технически. Эти и другие примеры свидетельствуют о том, что чем больше объектов мирового значения будет контролировать Х-элита, тем чаще перед создаваемой ею системой глобального управления будет вставать проблема координации.

5.5.4. Демонтаж имперской системы

Для решения проблемы координации используются типовые механизмы безопасного демонтажа олигархических политико-экономических систем (см. п. 4.5.3). Системы, подверженные проблеме координации, обладают повышенной уязвимостью при информационных войнах (см. п. 4.5.4). Например, нерешенная проблема координации в СССР привела к его распаду (см. п. 4.3.3). Противник использовал механизмы безопасного демонтажа централизованной системы управления СССР, подверженной пробле-

ме координации, с помощью информационных операций и войн. Подобные решения проблемы координации в условиях быстрых изменений не уникальны. В экономике они приводят к исчезновению множества корпораций. Ежегодный объем рынка их слияний и поглощений в мире превышает 1 трлн долл.

Новые изменения создают условия для возникновения разнообразных модификаций глобально-олигархических (имперских) систем. Такая система, например, была создана ГЦК для контроля России во второй половине 1990-х гг. Вплоть до дефолта 1998 г. в коридорах российской власти аббревиатуру «ЦРУ» расшифровывали как «ценные руководящие указания». Опытные лоббисты оказывали воздействие на российские власти через… Вашингтон, точно так же как до этого лоббировали свои интересы в регионах СССР через ЦК КПСС [75]. Разница, однако, в том, что глобальная олигархия преследует цели собственного обогащения и поддержания социально-экономической стабильности в стране пребывания ГЦК – США. В то время как ЦК КПСС, при всех недостатках в его работе, ставил своей задачей поддержание политико-экономической стабильности, защиту интересов государства и развитие нашей Родины. Глобальная же олигархия ГЦК не несет ответственности за политико-экономическую стабильность в «этой стране» – России, не говоря уже о ее выживании и развитии.

Классики либерализма (И. Кант, А. Смит, Т. Пейн, Дж. Милль) пришли к выводу – чтобы способствовать предотвращению войн, нужно прежде всего провести реорганизацию внутри самих государств [5]. Созданный Х-элитой мировой порядок приводит к перекачке ресурсов, находящихся в распоряжении государств, контролируемых ГЦК, в США. Если ослабить или ликвидировать этот контроль, ресурсы останутся в распоряжении самих государств и будут способствовать их развитию. В то же время 5% населения Земли, живущих в США, не смогут расходовать 26% энергии и обеспечивать 35% загрязнений окружающей среды, не говоря уже о ведении войн за ресурсы под предлогом «демократизации».

Таким образом, одним из путей снижения потребления природных ресурсов, загрязнения биосферы и предотвращения войн является мирный демонтаж имперской системы управления ГЦК, подверженной проблеме координации. Для этого можно использовать типовые механизмы безопасного демонтажа проблемных централизованных политико-экономических систем (см. п. 4.5.3). Рассмотрим в качестве примера процесс мирного демонтажа имперской системы управления Россией в период правления президента В.В. Путина (рис. 5.7).

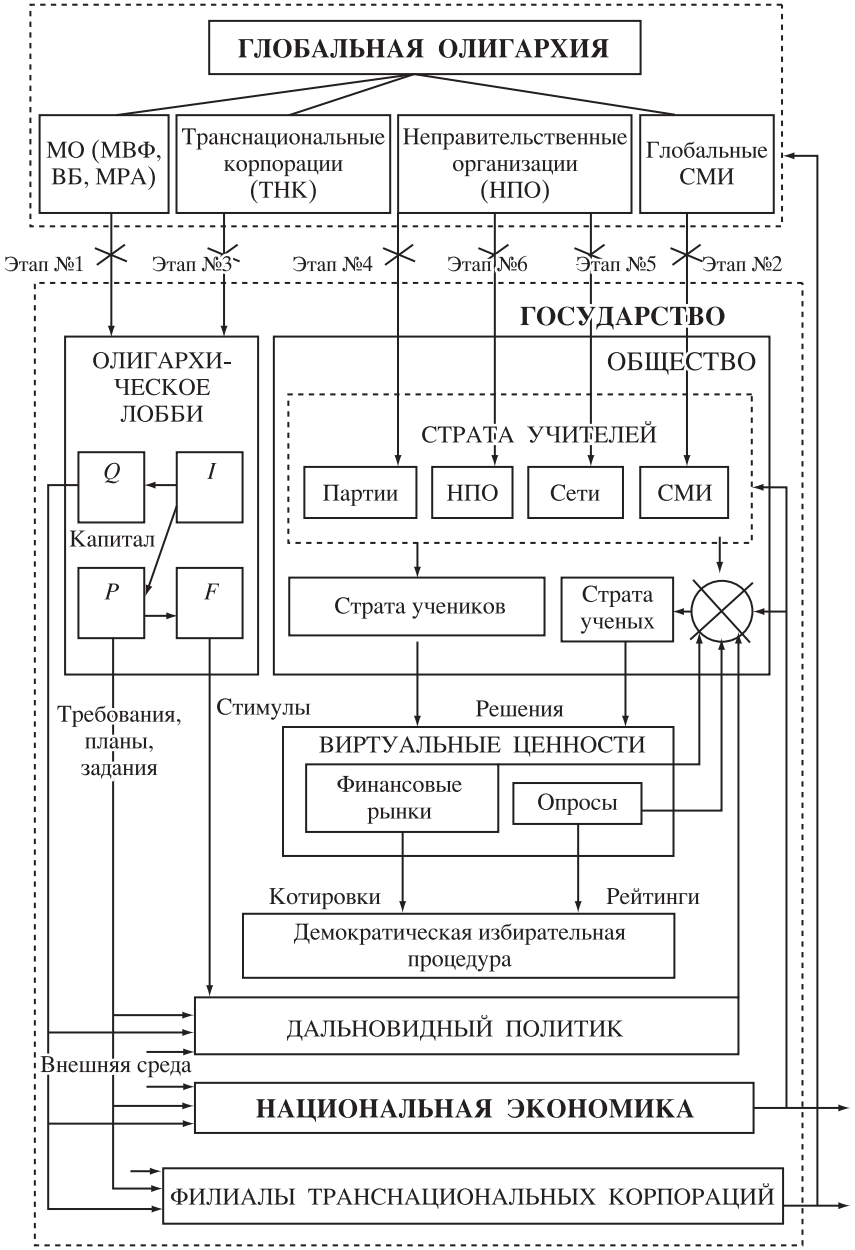


Рис. 5.7. Демонтажа имперской системы управления России

Прежде всего виртуальная избирательная процедура (рис. 5.6) была превращена в реальную, когда общество смогло выбирать дееспособного лидера, а не номинальную власть, за которой скрываются олигархи (рис. 5.7). Далее демонтаж имперской системы проводился в шесть этапов. Итоги каждого этапа обозначены на рис. 5.7 путем зачеркивания соответствующего канала влияния или органа. На этапе № 1 начиная с 1999 г. были практически прекращены заимствования из МВФ и МБ, ликвидирован соответствующий канал воздействия глобальной олигархии на власть. Этап № 2 был посвящен освобождению СМИ от контроля глобальной олигархии. На этапе № 3 был ликвидирован контроль глобальной олигархии над лобби российского капитала. Государство поддержало представителей отечественного бизнеса, которые ранее не могли составить конкуренцию ТНК (пример – проект «Сахалин-2»). На этапах № 4–6 были приняты меры по минимизации влияния глобальной олигархии на внутриполитические процессы, манипулирование общественным сознанием. Был принят закон о прозрачности финансирования политических партий, позволяющий контролировать денежные средства, поступающие из-за рубежа (этап № 4). За ними последовали законы, регламентирующие деятельность НПО, контролируемых глобальной олигархией (этап № 5). Эти законы вызвали особенно сильную критику со стороны Х-элиты. Наконец, в связи с угрозой «оранжевой революции» перед выборами велись информационные операции и войны, направленные на минимизацию влияния сетей глобальной олигархии, организуемых НПО.

5.5.5. Антиимперские информационные войны

В [80; 85] обобщены особенности антиимперских информационных войн. При демонтаже имперской системы можно выделить шесть типов оборонительных или наступательных информационных войн, направленных на: прекращение заимствования из МВФ и МБ; освобождение СМИ от контроля олигархов; ликвидацию контроля глобальной олигархии над лобби российского капитала; прозрачность финансирования политических партий из-за рубежа; регламентацию деятельности НПО; минимизацию влияния сетей глобальной олигархии. В результате политико-экономическая система приобрела вид либерально-демократической системы (см. рис. 4.6), где российский капитал лоббирует свои интересы во власти, но не контролирует ее. Поскольку быстрые изменения создают условия для возникновения новых модификаций имперских систем, описанная методика ее мирного демон-

тажа может считаться типовой. Демонтаж имперской системы управления Россией привел к созданию системы суверенной демократии, получившей в англо-американских СМИ название «путинизм» [114; 115].

5.6. Парадигма социального развития

Путинизм (англ. putinism) – обозначение в англосаксонских СМИ (таких как американская *Washington Times* [114] и английская *Guardian* [115]) сложившейся к настоящему времени политико-экономической системы России, сочетающей элементы социальной и либерально-демократической систем. Эта система сформировалась в процессе эволюции России за последние два десятилетия. Она стала результатом перехода от «развитого социализма» 1980-х гг. к дикому капитализму первой и олигархическому капитализму второй половины 1990-х, а затем к централизации политико-экономической системы, выразившейся в восстановлении контроля государства над регионами и природной рентой. Иными словами, путинизм – обозначение западными СМИ нынешней устойчивой демократической системы России как компромисса между капитализмом и социализмом. Путинизм опирается на многоукладность экономики России, государственный сектор которой конкурирует с монополиями, ТНК и др.

5.6.1. Путинизм – новая статья российского экспорта?

Напомним, что либеральные реформаторы ставили задачу перехода России от социализма к капитализму. Но то, что западные СМИ сегодня называют путинизмом, – отнюдь не переходная модель от социализма к капитализму**.** Исходя из сложившихся, реально существующих структур можно утверждать, что нынешнее устойчивое состояние политико-экономической системы России не умещается в прокрустово ложе переходной модели. Причина – в том, что политико-экономическая система Россия уже прошла все стадии либерализации, включая этапы первичного накопления капитала первой половины 1990-х, его централизации и монополизации, вплоть до крайней их степени – олигархического капитализма. Более того, Россия успела пройти несколько стадий централизации, включая демонтаж олигархического капитализма (см. рис. 4.10) и восстановления контроля государства над природной рентой.

Сегодня парадигма социального развития России состоит в настройке демократической системы с многоукладной экономи-

кой, сочетающей элементы социальной (*рис*. 4.4) и либерально-демократической систем (*рис*. 4.8). Иными словами, в специфических российских условиях настраивается демократическая многоукладная система, сочетающая элементы социализма и капитализма соответственно. Одновременно эта система адаптируется к быстрым изменениям, вызванным НТП, глобализацией, действиями «мировой закулисы» и др. Это парадигма поиска адекватных форм хозяйствования и общественной жизни в условиях быстрых изменений, а не движения от социализма к капитализму.

Обобщение этой парадигмы как путинизма связано со стремлением «мировой закулисы» наклеить ярлык на создаваемую в нашей стране политико-экономическую систему, предотвратив тем самым ее распространение в мире. Ведь эта парадигма, как и приведшие к ней сценарий демонтажа системы контроля ГЦК, может стать примером для стран третьего мира, избавляющихся от имперской зависимости. Оппоненты этой парадигмы, поддерживаемые Западом, опасаются, что «путинизм может стать новой статьей российского экспорта» в страны СНГ, Азии, Африки и Южной Америки, ныне контролируемые глобальной олигархией извне [116]. Речь идет не только о применении в этих странах описанных выше методик демонтажа олигархической (см. п. 4.5.3) и имперской (см. п. 5.5.4) систем. Создана устойчивая система функционирования суверенного государства и общества, не зависящая от «мировой закулисы». «Путинизм… оспаривает саму суть предположения Америки, что в XXI веке неизбежен триумф “западных ценностей”… Концепция (путинизма. – *Авт.*), вполне возможно, одержит победу и в более широкой войне» [117]. Российская демократия становится краеугольным камнем перехода от однополярного мира, контролируемого ГЦК, к многополярному миру.

5.6.2. Плюрализм и мирное сосуществование

Для демократического развития политико-экономических систем необходимо сочетание экономических укладов, а не их монополия (см. п. 4.5.5). Плюрализм ОЭФ, взаимодействие их укладов создают возможность положительного баланса интересов капитала и общества в глобальном масштабе. Это еще один аргумент в пользу теории конвергенции, обосновывающей сосуществование и сближение социальных и либерально-демократических ОЭФ. Основой их устойчивого развития является многоукладность мировой экономики. В противном случае глобальная либерализация

мировой экономики приведет к монополизации капитала в ГЦК и очередной модификации империализма, о котором писал В.И. Ленин. Иными словами, мировое сообщество должно поддерживать плюрализм политико-экономических систем, а не только либерализм, на чем настаивает Х-элита.

5.6.3. Спираль социального прогресса

Последовательность циклов централизма и либерализма, каждому из которых соответствует рост производительных сил, образует спираль социального прогресса – повышения уровня жизни и ОБ. Она связана с циклической сменой либеральной и централизованной политэкономических систем. Например, в процессе эволюции государства наблюдаются долгосрочные периоды либерализации и государственного регулирования экономики. В течение периода либерализации в инвестиционно привлекательной (или замкнутой) экономике формируется ЦК. В течение периода централизации накопленный в нем капитал используется для повышения уровня жизни общества. Эти циклы обеспечивают устойчивое развитие инвестиционно привлекательной (или замкнутой) экономики и ОБ в течение длительного времени.

Иначе обстоит дело в стране с инвестиционно непривлекательной экономикой. В течение периода либерализации экономика открывается и капитал мигрирует в ГЦК. Там успешные люди дела хранят свои капиталы. По мере усиления их влияния формируется олигархическая система с их участием и возникает проблема монополизации. Отток капитала приводит к снижению уровня жизни общества и ОБ. Чтобы сохранить власть, олигархия использует, например, механизмы манипулирования общественным сознанием. К тому времени, когда происходит замена либеральной системы на централизованную и власть начинает учитывать интересы общества, в ее распоряжении нет накопленного в предыдущем периоде капитала и, следовательно, нет возможности повысить уровень жизни общества и ОБ. Поэтому такая замена может происходить в насильственной форме, если общество пассионарно.

Так или иначе, восстанавливается главенство политики над экономикой. Власть прекращает отток капитала, чтобы повысить уровень жизни общества и ОБ. Экономика (и общество) замыкается, и начинается период централизации. Формируется национальный ЦК, средства которого используются для повышения уровня жизни общества и ОБ. По мере его роста пассионарность общества падает. Возникает проблема координации, и степень

централизации экономической системы снижается. Очередной цикл заканчивается, и начинается либерализация экономической системы. Экономика и общество открываются, накапливаемый капитал вновь мигрирует в ГЦК, ОБ падает.

Таким образом, в условиях глобализации, циклы либерализации и централизации инвестиционно непривлекательной экономики соответствуют циклам открытости и закрытости ОЭФ. Теоретически, чем ниже инвестиционная привлекательность экономики, тем длиннее периоды закрытости, и тем короче периоды открытости. И наоборот, чем выше ее инвестиционная привлекательность, тем короче периоды закрытости и тем длиннее периоды открытости (см. п. 5.2.3).

Выводы

К стратегическим механизмам ОБ относятся механизмы безопасности элиты, взаимозависимых сообществ, человеческого капитала, цивилизаций и государств. В результате самоорганизации общества формируется элита, в обязанности которой входит обеспечение его безопасности. Жизненный цикл элиты включает стадии развития, зрелости и старения, связанные со стадиями жизненного цикла Центра капитала (ЦК). Демократический механизм безопасности взаимозависимых сообществ с конкурирующими элитами является прогрессивным. Вовлеченное в конфликт общество и элита проигрывают. Дальновидная элита обеспечивает создание ЦК и центрального комитета партии безопасности, а также Центра человеческого капитала. Для создания ЦЧК необходима миграционная безопасность.

В процессе эволюции социальной организации наблюдаются циклы, связанные с периодической заменой либеральной системы на централизованную, и наоборот. Глобализация и связанная с ней экономическая прозрачность границ приводит к увязке ОБ с миграцией финансового капитала. В течение периода либерализации в инвестиционно привлекательной или замкнутой социальной организации формируется ЦК. В течение периода централизации накопленный капитал используется для повышения уровня жизни общества и ОБ. Эти циклы обеспечивают ОБ инвестиционно безопасной или замкнутой социальной организации в течение длительного времени.

Чем выше инвестиционная безопасность социальной организации, тем короче периоды централизации и тем длиннее периоды либерализации. И наоборот, чем ниже инвестиционная безопасность социальной организации, тем длиннее периоды централи-

зации, и тем короче периоды либерализации. Демократическому развитию общества угрожает «эффективное» управление в интересах групп и кланов. Поэтому общество должно контролировать специалистов по управлению ОБ.

Цель построения моделей миграционной привлекательности и безопасности – изучение и создание условий, стимулирующих приток населения в регионы и страны. Эта цель достигается путем моделирования регионального и государственного механизма регулирования миграции самоорганизующихся дальновидных сообществ, представляющих собой совокупность общин. Система демографической безопасности увязывает модель общины с моделью объединяющего их сообщества, регионального центра человеческого капитала и моделью общества как совокупности сообществ.

Получены необходимые и достаточные условия миграционной безопасности региона, при которых члены сообщества будут оставаться в нем, создавая Центр человеческого капитала. Показано, что для ОБ необходимо множество сообществ и выполнение условий миграционной безопасности. Необходима также дальновидная элита, обеспечивающая создание на основе социальной организации ЦК и партии развития, а на собственной основе – ЦЧК.

Безверие благоприятствует безопасности гражданского общества с либеральной предпринимательской экономикой, а единоверие – общества с преимущественно рентной экономикой. Поэтому для ОБ необходимы обучение, адаптация и триумф единоверия в обществе. Если единоверие реализуется через патриотизм, то для безопасности рентной цивилизации необходим триумф патриотической идеи в экономике и обществе.

Проблема монополизации в мировом масштабе порождает глобальную олигархию («мировую закулису»). Однако создаваемой ею имперской системе неизбежно приходится сталкиваться с проблемами (пример – «Проклятие Сибири»). Описана методика безопасного демонтажа имперской системы с помощью антиимперских информационных войн и парадигма социального развития России. Новой статьей российского экспорта может стать «путинизм», направленный на социально-экономический прогресс и мирное сосуществование общественно-экономических формаций.

Часть III

ОГРАНИЧЕНИЯХ РОСТА: МЕХАНИЗМЫ ОБЩЕСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Анализ и синтез механизмов общественной безопасности при ограничениях роста основаны на ТСЭБ (см. п. 2.2), фундаментом которой служит теория гуманитарных систем – ТГС (см. п. 2.1.4). В ТГС показано, что при достижении пределов роста, возникает проблема застоя. Для поисков путей её решения разработана психофизиологическая модель гедониста-прогрессиста, стремящегося к удовлетворению постоянно растущих желаний. Периодически они удовлетворяются за счет новых стимулов, и тогда прогрессист испытывает положительные эмоции, наполняющие его жизнь смыслом. Однако после достижения пределов роста они сменяются стойкими отрицательными эмоциями и недовольством, которое может снижать ОБ. Традиционные типы обеспечения ОБ в условиях застоя связаны с развитием, стихийным или управляемым введением ограничений. Новый подход к обеспечению ОБ связан с информационным управлением, направленным на замену потребительских ценностей среднего класса на духовные.

Формально, ОБ СПЭС связана с безопасностью людей и их страт, относящихся к трем основным блокам СПЭС – обществу, экономике и власти (см. рис. 4.4). Соответственно, в этой части рассматриваются 3 типа МОБ, направленных на обеспечение безопасности людей, занятых в основных блоках СПЭС – населения (гл. 6), предпринимателей (гл. 7) и политиков (гл. 8).

Глава 6

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЗАСТОЙ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Пределы глобального роста обусловлены ограниченностью ресурсов и способностью биосферы к восстановлению (см. п. 1.1). Глобальный финансовый кризис и снижение темпов роста экономики развитых стран по мере приближения к этим пределам

грозят экономическим застоем. Жители этих стран, традиционно ориентированные на рост потребления, опасаются падения уровня жизни, о чем свидетельствуют массовые протесты в Европе и США. Кризис идеологии общества потребления признают политические лидеры. В основе ёе реформирования лежит «человеческий фактор». В последние годы активно ведутся работы по нейроэкономике, затрагивающие его нейропсихологические аспекты [102]. По сути, нейроэкономика исследует отношения людей в процессе производства и распределения материальных благ, в основе которых лежат психофизиологические реакции человека. В этой главе с позиций *нейроэкономики* рассматривается проблема социально-экономического застоя и безопасность гражданина и общества при ограничениях роста. В её основе лежит психофизиологическая модель *homo scapience* в условиях быстрых изменений.

6.1. Гедонист-прогрессист

Широко известна модель рационального «экономического человека», у истоков которой стоят А. Смит и К. Маркс. Опираясь на эту модель, в ТЭС в качестве модели человека традиционно рассматривался дальновидный элемент (см. п.2.1.2). Это модель *homo economicus* – человека разумного, рационально использующего имеющиеся возможности для достижения текущих и перспективных целей. С начала XXI в. в ТЭС разрабатывалась и исследовалась модель человека, учитывающая его психологию. В этой модели, названной «дальновидный ученик», рациональность сочетается с иррациональностью (см. п. 2.1.3).

6.1.1. Психофизиологические модели

Работы на стыке математической психологии и экономики известны довольно давно, некоторые из них получили всеобщее признание в научном сообществе, и были отмечены Нобелевскими премиями. К ним относятся работы М. Аллэ в области субъективного восприятия риска, теория проспектов А. Тверски и Д. Канемана, посвященная ожиданиям экономических субъектов и др.

Теория гласит, что чем более адекватна модель реальности, тем более эффективным может быть управление. Для построения более адекватной модели человека, традиционная модель дальновидного элемента подверглась дальнейшим преобразованиям.

Согласно учению о психологическом гедонизме, действия людей обусловлены стремлением получить удовольствие и избежать боли [11; 34; 35; 46; 59; 106]. Если это так, то человеком управляет желание, и для построения более адекватных моделей необходимо учитывать психофизиологию людей. Современные высокие технологии позволяют всё более точно оценивать состояние человека и, соответственно, создают основу для исследования и разработки его психофизиологических моделей [2; 21; 22; 27; 28; 30; 31; 45; 50; 64; 66; 68; 75; 98; 101]. Поэтому следующий естественный шаг – построение модели гуманитарного элемента, сочетающего рациональное мышление с иррациональностью и эмоциональностью (см. п. 2.1.4). Для повышения её адекватности необходимо также учитывать стремление человека к развитию, выражающееся в идеологии прогрессизма [9; 11; 20; 35; 38; 46]. Изучение феномена чувствующего сторонника последней в ТГС (см. п. 2.1.4) привело к разработке модели гедониста-прогрессиста (ГП) – приверженца гедонистической идеологии развития для удовлетворения постоянно растущих желаний (например, неограниченного роста потребления, накопления, общественного признания).

6.1.2. Ощущения и эмоции

В модели ГП учитывается не только рациональность и психология, но и физиология человека. При этом традиционная модель дальновидного элемента дополнена двумя сигнальными системами. Первая из них соотносится с реакцией вегетативной нервной системы (ВНС), вторая – с эмоциональной реакцией центральной нервной системы (ЦНС). Дополняя их системой принятия решений, которая соотносится с разумом, получаем иерархическую структуру ГП, показанную на рис. 6.1. Здесь u_t – вход, Y_t и N_t соответственно состояние и нормативное состояние (норма) первой сигнальной системы ГП, выходом которой являются ощущения; y_t и n_t соответственно состояние и норма второй сигнальной системы ГП, выходом ко-



Рис. 6.1. Иерархическая структура ГП

торой являются эмоции f_t, x_t – решение ГП, t – номер периода, $t = 0,1...$

Предположим, что в периоде t на вход ГП в течение времени τ_S подается кусочно-постоянное (ступенчатое) положительное воздействие амплитудой s (кратко – стимул $s_t > 0$):

$$S_t = \begin{cases} s > 0, \; if \; t \le \tau \le t + \tau_S, \\ 0, \; if \; \tau < t \; or \; \tau > t + \tau_S . \end{cases} \qquad (6.1)$$

Объективная реальность дана человеку в ощущениях, являющихся реакцией на внешние воздействия [35]. Сплошная линия на рис. 6.2а показывает первичную реакцию Y_t на стимул s_t, подаваемый на вход в периоде $t = 0$, в виде положительных ощущений $Y_t = Y_t(s) \uparrow s$. Она имеет колоколообразный вид и характеризуется силой (амплитудой) и длительностью ощущений. Сплошная линия на рис.6.2б показывает вторичную интегральную $\left(y_t = \sum_{\tau=0}^{t} Y_\tau \right)$ реакцию ГП на стимул s_t, имеющую вид логистической кривой состояний y_t.

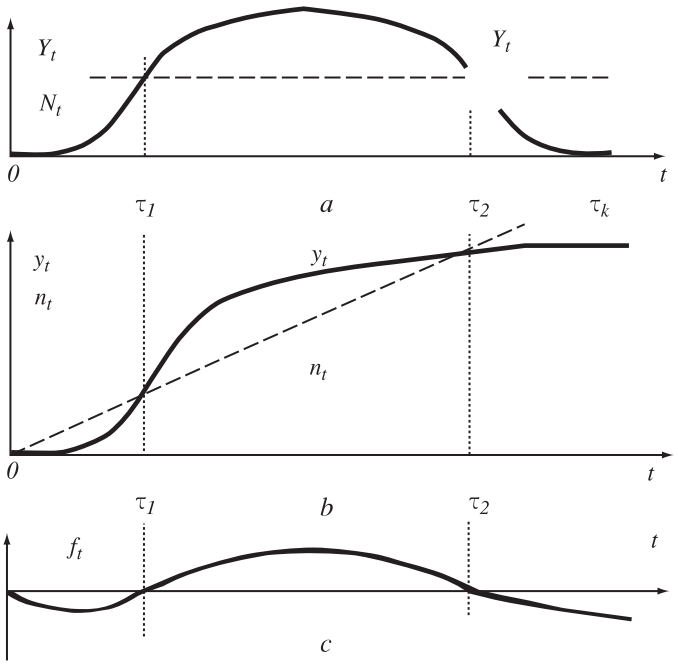


Рис. 6.2. Первичная (a) и интегральная (b) реакция ДП на стимул S_i; (c) эмоции ГП

Первичная реакция ГП соотносится с работой первой сигнальной системы человека. Зависимость первичной реакции ГП от стимула, показанная на рис. 6.2а, типична для физиологических реакций ВНС человека, таких как кожные гальванические реакции (КГР) [2, 21]. Поэтому первичную реакцию можно считать аналогом физиологической вегетативной реакции. Например, в [21] Y_t – кожно-симпатический вызванный потенциал (КСВП), измеряемый в микровольтах, t – время в миллисекундах. Вначале возбуждение быстро нарастает за счет работы симпатической нервной системы. Затем включается тормозящая (парасимпатическая) нервная система. Окончание действия стимула s_t на вход ГП приводит к затуханию первичной реакции в течение времени $\tau_к$ (латентность). При многократном повторении стимула s_t, амплитуда КСВП Y_t и латентность $\tau_к$ уменьшаются, вследствие адаптации ВНС.

Заметим, что зависимость, показанная на рис. 6.2а, типична также для вызванных потенциалов мозга, т.е. для нейрофизиологических реакций ЦНС [22]. Таким образом, указанная зависимость отражает общие закономерности развития реакции нервной системы организма на внешние воздействия [31].

Интегральная реакция ГП соотносится с работой второй сигнальной системы человека, объединяющей информацию о прошлых и текущих первичных реакциях. Зависимость вида интегральной реакции ГП на стимул, показанная на рис. 6.2, характерна для эмоциональной реакции когнитивного блока ЦНС – блока программирования, регуляции и контроля деятельности головного мозга [35]. Этот блок использует нейрофизиологический аппарат предвидения и оценки результатов поведения и соотносит их с нормами, хранящимися в ассоциативной памяти [50]. Реакция когнитивного блока, объединяющая (интегрирующая) реакции ВНС и сопоставляющая их с прежним опытом, соотносится с интегральной реакцией ГП (рис. 6.2б). Поэтому интегральную реакцию ГП (как и ее параметры) можно назвать когнитивной. Таким образом, первичная реакция ГП соотносится с физиологической реакцией ВНС, а когнитивная – с эмоциональной реакцией ЦНС. На практике физиологические и эмоциональные реакции личности измеряют и моделируют с помощью современных психофизиологических технологий, например, приборов, действующих по принципу полиграфа – «детектора лжи».

Активность психики личности выражается в потребности в определенном уровне (норме) ощущений в каждом периоде времени. Эта норма зависит от прежних состояний (памяти), окружающей среды и др. Пунктирные линии на рис. 6.2 показывают первичную физиологическую (N_t) и когнитивную психическую

$\left(n_t = \sum_{\tau=0}^{t} N_\tau \right)$ норму ощущений ГП. Для выживания и развития человека в условиях быстрых изменений обстановки необходимо обеспечить баланс адаптивности (приспособления к переменам) и активности (независимости) [35; 46].

Стимулы s_t, определяемые согласно (6.1), вызывают положительные ощущения и формируют благоприятную стационарную обстановку для ГП. Среду, объединяющую такие обстановки, будем называть благоприятной средой. Материализм исходит из того, что бытие определяет сознание. Бытие в такой среде определяет прогрессистское сознание личности, стремящейся к приятным ощущениям (удовольствиям).

Реакции человека на внешние воздействия и связанные с ними состояния выражаются в эмоциях. В соответствии с современными представлениями психофизиологии, эмоции играют роль критерия полезности, «универсальной валюты», определяющей ценность соответствующего воздействия для человека. Положительные эмоции отражают полезные воздействия на человека, отрицательные эмоции – вредные [34]. Эмоции отражают оценку личностью своего состояния в складывающейся или возможной обстановке, с учетом ее знаний и опыта [46]. Естественно предполагать, что сила и знак эмоций ДГ f_t в периоде t зависят от состояния и нормы:

$$f_t = F(n_t, y_t), \text{ где } F(n_t, n_t) = 0, F(n_t, y_t) > 0 \text{ при } y_t > n_t, \\ \text{и } F(n_t, y_t) < 0 \text{ при } y_t < n_t, \tag{6.2}$$

где $F(n_t, y_t)$ – эмоциональная функция. Если состояние в норме ($y_t = n_t$), то эмоции отсутствуют («ноль эмоций» – $F(n_t, n_t) = 0$). Если состояние превышает норму ($y_t > n_t$), то эмоции положительны ($F(n_t, y_t) > 0$), в противном случае (при $y_t < n_t$) – отрицательны ($F(n_t, y_t) < 0$). Вид эмоциональной функции (6.2) определяется методами экспериментальной психофизиологии [34].

6.1.3. Смысл жизни, гедонизм и застой

Важное место в психоанализе З. Фрейда отводится инстинкту жизни [59]. На его основе формируется осознанное представление о смысле жизни, связанное с надеждой на будущие положительные эмоции. Формально его отражает

Определение 6.1. Будем говорить, что жизнь ГП имеет смысл, если

$$\forall t, \ \exists \tau \text{ такое, что } \tau \geq t \text{ и } F(n_\tau, y_\tau) > 0. \tag{6.3}$$

Если (6.3) не выполняется, будем говорить, что смысл жизни ГП отсутствует.

Казалось бы, жизнь ГП в благоприятной стационарной обстановке, связанной с приятными ощущениями (рис. 6.2а), должна иметь смысл по определению 6.1. Однако справедливо

Утверждение 6.1. Смысл жизни гедониста-прогрессиста в благоприятной стационарной обстановке отсутствует.

Доказательство. Первичная и интегральная реакция ГП на стимул s_t, а также его эмоции f_t показаны на рис. 6.2. Как видно из рис. 6.2бв, при достаточно больших t, $y_t < n_t$ и $F(n_t, y_t) < 0$. Таким образом, не существует τ такого, что $\tau \geq t$ и $F(n_\tau, y_\tau) > 0$. Следовательно условие (6.3) не выполняется, и по определению 6.1, смысл жизни ГП отсутствует, что и требовалось доказать (ч.т.д.).

Содержательно, бессмысленность жизни ГП обусловлена отсутствием изменений, приводящих к положительным эмоциям. Парадоксальность утверждения 6.1 формально отражает проблему застоя – противоречие между гедонистическим стремлением ГП к постоянным удовольствиям в благоприятной среде и необходимостью перемен для предотвращения потери смысла жизни. По сути, эта проблема вызвана пресыщенностью гедониста безмятежной жизнью. Тем не менее отсутствие смысла жизни в благоприятной стационарной обстановке, расцениваемой как застойная, может побуждать человека к активным действиям. Его недовольство, агрессия может обращаться на окружающих, государство, существующий порядок. Когда недовольство овладевает массами, происходит обучение и адаптация общества. А эффект триумфа (см. п. 3.2.3) в масштабах общества может приводить к волнениям, революциям и войнам.

6.1.4. Регулярная смена обстановки

Из рис. 6.2в видно, что положительные эмоции ГП, связанные с удовлетворенным желанием, со временем проходят – «нельзя дважды войти в одну и ту же реку» (Гераклит). Таким образом, в неизменной обстановке удовлетворение желания ГП ведет к утрате смысла жизни. Поэтому ГП нужны перемены, сопровождаемые новыми ощущениями, эмоциями.

Определение 6.2. Будем говорить о регулярной смене обстановки, если для любого периода t найдется конечный последующий период ω_t (т.е. $\omega_t \geq t$), в котором на входе ГП возникает стимул s_{ω_t}, определяемый согласно (6.1).

Теорема 6.1. Для придания смысла жизни гедониста-прогрессиста в благоприятной среде, необходимо и достаточно регулярно менять обстановку.

Доказательство. 1. *Необходимость* доказывается от противного. В благоприятной среде реализуются только благоприятные стационарные обстановки (см. п. 6.1.1). Предположим, что при выполнении условия (6.3) (при котором жизнь ГП имеет смысл), такая обстановка неизменна начиная с периода t_0, $t_0 = 0, 1,...$ Обозначим эту обстановку через *d.* Тогда первичная и интегральная реакция ГП на стимул s_t, а также его эмоции f_t имеют вид, показанный на рис. 6.2 (при условии, что время отсчитывается, начиная с периода t_0). После периода $t_0+\tau_2$, имеем $n_t > y_t$, и эмоции ГП отрицательны: $F(n_t, y_t) < 0$ для любого $t > t_0 + \tau_2$. Однако условие теоремы 6.1 о придании жизни ГП смысла, согласно (6.3), означает, что для любого t^* найдется τ такое, что $\tau \geq t^*$ и $F(n_r, y_r) < 0$. Полагая $t^* = t_0$, получаем, что это условие не выполняется. Следовательно, предположение о неизменности обстановки *d* противоречит условию теоремы 6.1, что доказывает необходимость.

2. *Достаточность*. Если ГП регулярно меняет обстановку, то по определению 6.2, для $\forall t \ \exists \omega_t$ такой, что $\omega_t \geq t$, причем в периоде ω_t на входе ГП возникает стимул s_{ω_t}. Но тогда начиная с периода ω_t, $y_t > n_t$ и $F(n_t, y_t) \geq 0$ во временном интервале $(\omega_t+\tau_1,\omega_t+\tau_2)$. Следовательно, $\forall t \ \ \exists \tau = \omega_t$ такое, что $\tau \geq t$ и $F(n_\tau, y_\tau) < 0$. Поэтому, согласно определения 6.1, жизнь ГП имеет смысл, что доказывает достаточность, ч.т.д.

Содержательно, регулярная смена обстановки инициирует всё новые стимулы (6.1), приводя к получению новых положительных эмоций и приданию смысла жизни ГП. Так теорема 6.1 обосновывает традиционный рецепт от депрессии – смена обстановки. Последняя порождает известный принцип политиков в сфере ОБ: «Хлеба и зрелищ!».

6.1.4. Лестница желаний

По теореме 6.1, для придания смысла жизни ГП в благоприятной среде необходима регулярная смена обстановки. Последняя приводит к эмоциональному ряду – временной последовательности положительных и отрицательных эмоций («белых» и «черных» полос жизни). Неограниченный эмоциональный ряд, образуемый в результате последовательности стимулов s_t (6.1), называется лестницей желаний (ЛЖ). Очевидно, что для реализации ЛЖ в благоприятной среде необходимо и достаточно регулярно менять

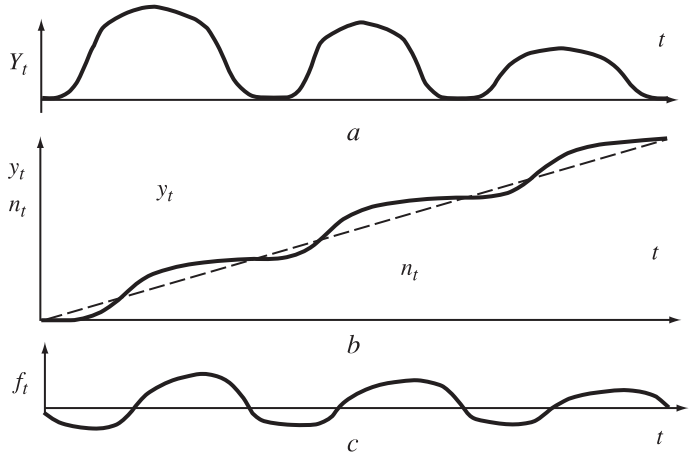


Рис. 6.3. Лестница желаний ДП

обстановку. На *рис*. 6.3 показаны первичные (а) и интегральные (б) реакции ГП на последовательность таких стимулов, а также соответствующие эмоции (в).

Утверждение 6.2. Для придания смысла жизни гедониста-прогрессиста в благоприятной среде необходимо и достаточно реализовать лестницу его желаний.

Доказательство. По теореме 6.1, для придания смысла жизни ГП в благоприятной среде, необходимо и достаточно регулярно менять обстановку. Но для регулярной смены обстановки в такой среде необходимо и достаточно реализации ЛЖ, ч.т.д.

Иными словами, реализуя ЛЖ, ГП всегда может надеяться на положительные эмоции в будущем, и его жизнь приобретает смысл. Для этого ГП достаточно последовательно шагать по «ступенькам» ЛЖ, регулярно меняя обстановку.

6.1.5. Креативный прогрессист

Определение 6.3. Гедонист-прогрессист, самостоятельно формирующий лестницу желаний путем смены обстановки, называется креативным ГП (КГП).

Следствие 6.1. Жизнь креативного гедониста-прогрессиста в благоприятной среде имеет смысл.

Доказательство. Согласно утверждению 6.2, для придания смысла жизни ГП, необходимо и достаточно реализации ЛЖ. По определению 6.3, КГП сам реализует ЛЖ. Значит, жизнь КГП имеет смысл, ч.т.д.

Естественно предполагать, что активные, креативные люди составляют лишь часть общества, остальные пассивны. Согласно утверждению 6.1, смысл жизни пассивного ГП, не способного самостоятельно менять обстановку в благоприятной среде, отсутствует. Поэтому в обществе, состоящем из пассивных ГП, наступает застой. Тогда, согласно следствию 6.1, чтобы избежать застоя в обществе, находящемся в такой среде, достаточно превратить пассивных ГП в активных, привить им идеологию прогрессизма. Например, формирование желания приумножить капитал у пассивных ГП приводит к ориентации таких конформистов на ЛЖ, связанной с неограниченным накоплением. И наоборот, превращение творца в пассивную личность, согласно утверждению 6.1, ведет к застою.

6.2. Проблема социально-экономического застоя

Предположим, что творческие способности КГП проявляется в экономической сфере. Тогда КГП, чьи ценности связаны с потреблением (КГП-потребитель) или накоплением (КГП-накопитель), может сам менять обстановку, чтобы строить свою ЛЖ. Формально состояние КГП-потребителя определяется объемом его потребления, состояние КГП-накопителя – его капиталом. На таких количественных показателях основаны критерии успеха в обществе потребления.

Предположим, что потребление КГП в периоде t характеризует величина $y_t \le L$ (рис. 6.4б). Природа КГП такова, что его

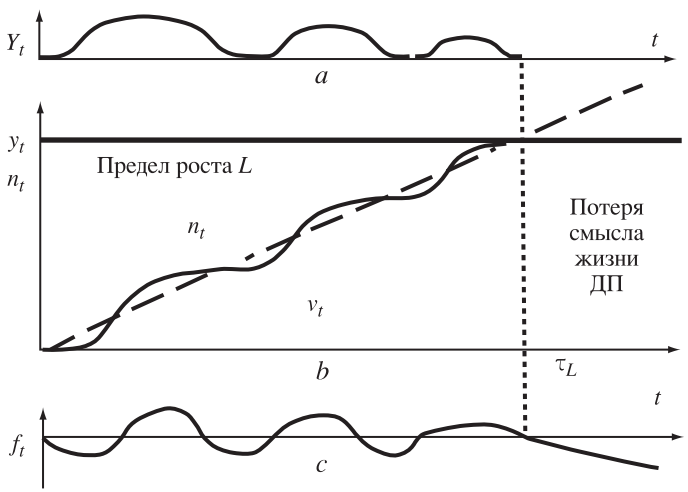


Рис. 6.4. Ощущения и эмоции КГП

желания n_t постоянно растут (пунктир на рис. 6.4 б). До периода τ_L, в котором y_t достигает предела роста L, эти желания периодически удовлетворяются, за счет всё новых стимулов, связанных с потреблением (рис. 6.4 а). При этом состояние y_t (сплошная волнистая линия на рис. 6.4 б) периодически превышает растущие желания n_t (пунктир на рис. 6.4 б), и тогда КГП испытывает положительные эмоции (рис. 6.4 в). Ситуация меняется после достижения предела роста L. Начиная с периода τ_L КГП испытывает стойкие отрицательные эмоции (рис. 6.4 в). Таким образом, объективно обусловленный «застой» потребления противоречит субъективным желаниям КГП. Истоки проблемы застоя – в сфере индивидуального потребления и накопления капитала. Для краткости, будем называть её проблемой экономического застоя. У потребителей и накопителей такой застой вызывает постоянные отрицательные эмоции. Их недовольство и агрессия может обращаться на общество, снижая ОБ.

Как следует из п. 6.1.3, экономический застой возникает из-за ограничений на деятельность креативных ГП, которые сами могут менять обстановку, реализуя свои ЛЖ (следствие 6.1). При этом они могут менять обстановку и для пассивных ГП, неспособных самостоятельно делать это. Однако экономические ограничения не дают КГП возможность менять обстановку. Поэтому следствием экономических ограничений является стационарность обстановки для пассивного ГП. Но тогда, согласно утверждению 6.1, жизнь пассивного ГП не имеет смысла. Это приводит к социальному застою. Таким образом, проблема экономического застоя, с которой сталкивается активная часть общества, порождает проблему социального застоя, затрагивающую пассивное большинство. Следовательно, можно говорить о проблеме социально-экономического застоя, порождаемой экономическими ограничениями. По сути, застой возникает вследствие стационарности обстановки, в которой жизнь ГП не имеет смысла (утверждение 6.1).

6.3. Решения проблемы застоя

Предложенная формализация психофизиологических эффектов позволяет исследовать мотивы человеческого поведения. Это в свою очередь открывает новые возможности для повышения качества управления социально-экономическими системами, по сравнению с традиционной моделью *homo economicus* и статической формулировкой гедонистического принципа**.**

Возможные решения проблемы социально-экономического застоя, направленные на обеспечение ОБ, включают:

– интенсивные способы повышения пределов роста (например, переход к новым технологическим укладам);

– экстенсивные способы повышения пределов роста (например, экспансии, связанные с захватом новых рынков, распадом государств, войнами);

– периодические изменения обстановки вследствие кризисов или преднамеренных ограничений потребления, а также выходов из них;

– информационное управление для переориентации прогрессистов-гедонистов с материальных на духовные ценности.

6.3.1. Хаотическая либерализация и дезинтеграция

Для решения проблемы социально-экономического застоя, надо устранить её причины. Прежде всего эта проблема может быть решена путем перехода к VI ресурсосберегающему экономическому укладу, где рост потребления и капитала происходит при ограничении или даже снижении затрат ресурсов (при этом пределы роста L_t увеличиваются, рис. 6.5). Таким образом, глобальный вызов может привести к новому технологическому укладу и повышению потолка потребления. По сути, это переформулирование известного вывода марксизма об изменении ОЭФ, когда производительные силы не соответствуют производственным отношениям.

Рассмотрим случай переменных (не фиксированных) пределов роста, например, связанный с возможностью повышения этих пределов путем скоординированных сознательных действий значительной доли населения. В этом случае, учитывая Утверждение 6.1, решение проблемы социально-экономического застоя может быть связано с устранением экономических ограничений, либерализацией. Тогда креативные ГП могут сами менять обстановку, получая положительные эмоции и реализуя ЛЖ. Более того, они могут менять обстановку так, чтобы реализовать ЛЖ пассивных ГП, которые сами не в состоянии это сделать.

В централизованной (например, плановой) системе экономические ограничения (такие как ограничения потребления y_3, см. рис. 6.4 б) устанавливаются органом управления (Центром). Действуя длительное время, они порождают социально-экономический застой. При этом общество склонно винить Центр, не использующий возможности повышения пределов роста. Этим

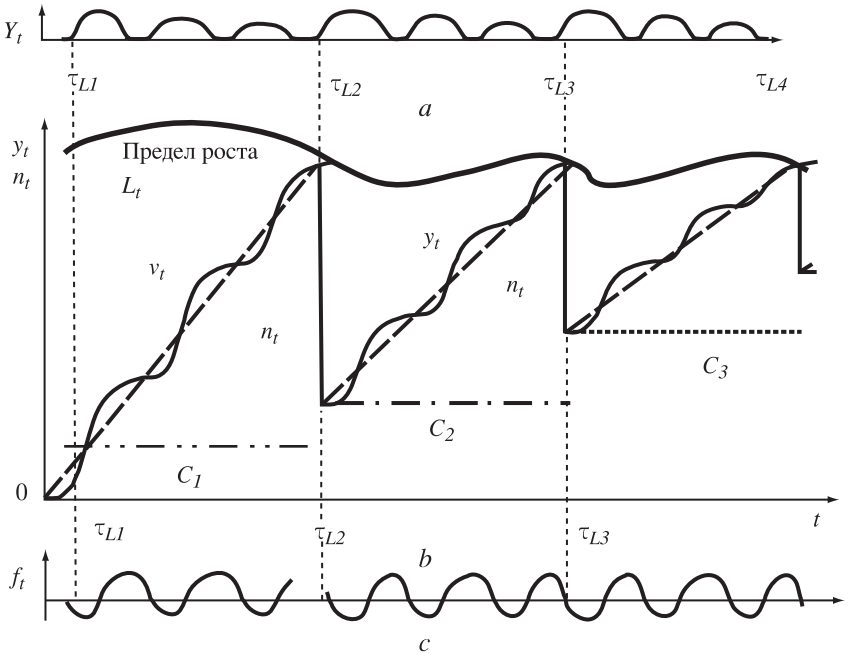


Рис. 6.5. Циклы централизации и либерализации

недовольством могут воспользоваться противники Центра для его свержения. Поэтому в крупномасштабной социально-экономической системе, состоящей из относительно независимых подсистем (таких как СССР или Европейский (ЕС), представляющих собой союзы государств), проблема застоя может породить проблему дезинтеграции (сепаратизма). Разумеется, распад СССР (вкупе с деградацией экономики), как и нынешнее нарастание противоречий в ЕС – сложные многофакторные процессы. Однако изучаемые феномены психофизиологии человека – важные факторы, сыгравшие роль в этих процессах. С этой точки зрения, чтобы сохранить целостность такой крупномасштабной социально-экономической системы, как СССР или ЕС, можно ослабить упомянутые экономические ограничения, т.е. провести либерализацию. При этом формальные ограничения потребления (наподобие L, см. рис. 6.4 б) со стороны Центра отсутствовали бы. Поэтому люди склонны были бы искать объективные причины недостаточного потребления и самостоятельно устранять их за счет собственных усилий, а не винить во всем Центр. Так либерализм поддерживает как стремление человека к самоорганизации, так и стабильность Центра и целостность крупномасштабной социально-экономической системы.

Например, социально-экономический застой считают важнейшей причиной распада СССР. По сути, в СССР была принята идеология неограниченного потребления: «От каждого – по способностям, каждому – по потребностям». Экономическая система СССР формировалась вокруг РСФСР, а экономики многих союзных республик (особенно южных) были слабыми и дотационными. В середине 1980-х г. потребление в СССР ограничилось из-за снижения цен на нефть. Поэтому союзный Центр установил соответствующие ограничения для союзных республик. Действуя длительное время, они способствовали социально-экономическому застою в этих республиках, росту недовольства национальных элит и сепаратизму. Чтобы сохранить СССР в этих условиях, необходимо было ослабить упомянутые экономические ограничения, т.е. провести либерализацию. Однако проводить её нужно было последовательно и осторожно, критически оценивая последствия каждого шага, постепенно настраивая экономическую систему, как это делали в КНР. Неуправляемая же либерализация привела к хаосу. Амбиции новых элит союзных республик росли, не соответствуя ограничениям СССР. При этом наиболее активные их представители обвиняли союзный Центр в ущемлении национальных интересов и т.п. В конце концов, хаотическая либерализация привела к распаду СССР.

С подобными проблемами застоя и дезинтеграции сталкивается ЕС. Этому способствует принятая в ЕС идеология общества потребления, переживающая кризис после достижения глобальных пределов роста. Как и СССР, ЕС включает слабые периферийные национальные экономики южной Европы (такие как Греция). Поэтому нельзя исключить возможность распада Европейского Союза, подобно распаду Советского Союза.

6.3.2. Гибкая централизация

Основное противоречие экономической системы – между личными и общественными интересами – трансформируется в противоречие между стремлением личности к положительным эмоциям (и, следовательно, к переменам) и экономическими ограничениями. Это противоречие может лишить жизнь прогрессиста смысла и привести к недовольству, агрессии и др. В масштабах общества следствием этого могут быть волнения, экстремизм, сепаратизм и т.п. Рассмотрим применение развиваемого подхода для решения проблем социально-экономического застоя в условиях переменного предела роста L_t (см. рис. 6.5). Пусть по-прежнему потребление КГП в периоде t характеризует y_t. Экономические

ограничения C_1 порождают проблему застоя, начиная с периода τ_{L1}. Либерализация в периоде τ_{L1} снимает ограничения C_1. Желания КГП (n_t, пунктир на рис. 6.5 б) периодически удовлетворяются за счет стимулов потребления (рис.6.5 а). При этом состояние y_t (волнистая линия на рис. 6.5 б) периодически превышает амбиции n_t, и накопитель испытывает положительные эмоции (рис. 6.5 в). Ситуация меняется в периоде τ_{L2}, после достижения y_t предела $L_{\tau_{L2}}$. Начиная с периода τ_{L2}, накопитель испытывает стойкие –эмоции (рис. 6.5 в). Вновь возникает застой, который может привести к дезинтеграции (см. п. 6.3.1).

Проблема застоя может быть разрешена централизованно или стихийно. Во-первых, власти могут ввести в периоде τ_{L2} новые экономические ограничения C_2 (рис. 6.5). Например, проводится девальвация или дефолт, сокращающее потребление, после чего Центр осуществляет мероприятия по стабилизации обстановки. По сути, происходит централизованное предупредительное снижение потребления. Во-вторых, обвал потребления может произойти самопроизвольно, например, из-за стихийного снижения спроса или глобального финансового кризиса (скажем, в 2008 г.). В обоих случаях, потребление y_t уменьшается до C_2.

После этого государство принимает меры для стабилизации обстановки (например, поддерживает экономику, как это было после кризиса 2008 г.). Усиление роли государства, централизация стабилизируют обстановку. Окончание этапа стабилизации и централизованной поддержки знаменует завершение цикла эволюции экономической системы, включающего периоды либерализации и централизации. При этом, с точки зрения КГП-накопителя, реализуются цикл накопления и цикл потери капитала соответственно на этапе либерализации и централизации. С точки зрения КГП-потребителя, реализуются цикл падения и цикл роста потребления.

После стабилизации обстановки начиная с периода $\tau_{L2} + 1$, государство вновь проводит либерализацию, снимая ограничения C_2. Это вызывает новые положительные эмоции накопителя (см. рис. 6.5). Ситуация меняется в периоде τ_{L3}, после достижения потребления y_t предела $L_{\tau_{L3}}$. Вновь возникает проблема застоя, решаемая за счет быстрого снижения потребления y_t до C_3. Новый этап централизованного управления обеспечивает стабилизацию системы. Её завершение знаменует окончание очередного цикла либерализации и централизации и т.д.

Концепция гибкой централизации включает снятие ограничений при падении экономической активности и централизацию при угрозе застоя и дезинтеграции. Она предполагает цикличную

эволюцию экономической системы, включающую периоды роста и коррекции потребления и накопления (см. рис. 6.5). Повторение таких циклов способствует адаптации системы к изменениям (в частности, пределов потребления L_t).

Содержательно, либерализация позволяет активизировать предпринимательство и решить проблему экономического застоя. В свою очередь, предприниматели улучшают обстановку для потребителей, наполняя их жизнь смыслом, т.е. решая проблему социального застоя. По сути, либерализация решает проблему социально-экономического застоя за счет самоорганизации общества до тех пор, пока не достигнуты пределы роста. Возникшую после этого проблему социально-экономического застоя решает сознательное или стихийное ограничение потребления. Для сохранения стабильности и целостности системы в этих условиях, необходимо централизованное управление. По сути, циклы либерализации и централизации связаны с настройкой системы управления на его объект – общество в условиях ограничений биосферы.

6.3.3. Информационное управление и реставрация ценностей

Как было показано выше, управление социально-экономической системой при ограничениях роста связано с периодическим решением проблем застоя и дезинтеграции. Эти проблемы могут быть решены, во-первых, путем перехода к новому технологическому укладу, при котором потребления растет при снижении затрат ресурсов (см. п. 6.3.1). Во-вторых, они могут быть решены путем либерализации (хотя при этом возникает угроза экстремизма и сепаратизма, см. п. 6.3.1). В-третьих, они могут быть решены гибкой централизацией (см. п. 6.3.2).

Спонтанным решением проблемы застоя и дезинтеграции, при сохранении идеологии потребления, являются регулярные мировые финансовые кризисы, подобные кризису 2008 г. В связи с этим можно говорить о циклических кризисах. В 2008 г. снижение глобального потребления было достигнуто спонтанно, за счет стихийного мирового финансового кризиса (см. рис. 6.5 б при τ_{L2} = 2008). Ожидающееся снижение глобального потребления в периоде τ_{L3} (см. рис. 6.5 б) может быть преднамеренным – за счет сознательного ограничения потребления стран Европейского Союза. Нельзя, конечно, исключать и стихийного снижения потребления из-за нового глобального кризиса или разрушений, вызванных войной.

Рост потребления и накопления в отдельных странах может быть также связан с обогащением за счет войны. Например, Первая мировая война вывела США в мировые лидеры. Вторая мировая война завершила выход Запада из Великой депрессии, а после её окончания США вновь стали безоговорочными лидерами экономики в мире. Рост потребления и накопления в отдельных странах может быть также связан с геополитической катастрофой. Например, при распаде СССР резко увеличилась зона хождения доллара, что способствовало росту потребления в США в 1990-х гг. Аналогичным образом, в случае дезинтеграции зоны евро ЕС, увеличится зона хождения доллара, что также будет способствовать росту потребления в США.

Глобальные ресурсные ограничения становятся одним из главных препятствий на пути экономического развития и повышения благосостояния большинства населения Земли, одним из главных источников противоречий и конфликтов. Причем даже переход к новому технологическому укладу не способен окончательно снять эти ограничения. В связи с этим долгосрочное устойчивое развитие человечества невозможно при сохранении господствующей ныне ориентации на постоянный рост потребления материальных благ. Необходима смена императивов прогресса, ценностных установок. Альтернативным решением проблемы застоя может быть замена материальных ценностей на духовные. Ведь творческая личность получает положительные эмоции, исполняя свои желания, и реализует ЛЖ, занимаясь любимым делом. Если оно связано с духовной сферой, где нет пределов роста, то регулярно испытываемые личностью положительные эмоции наполняют её жизнь смыслом.

Согласно следствия 6.1, чтобы избежать потери смысла жизни в благоприятной среде, достаточно превратить пассивного ГП в креативного. Например, в СССР ставилась задача массового воспитания творческих личностей. Однако для большинства его населения одного духовного роста оказалось недостаточно, поскольку их основные материальные потребности не были удовлетворены. Резкое снижение цен на нефть и падение уровня жизни привели к тому, что эта концепция потерпела фиаско в масштабах СССР.

Сегодня альтернативное решение проблемы социально-экономического застоя связано с информационным управлением, цель которого – переориентация ценностей креативных членов среднего класса с материальных на духовные, изменением их сознания [69]. Поскольку их растущие материальные потребности в основном удовлетворяются, такая замена естественна. Ведь

творческим людям, ориентированным на духовные ценности, не нужно безграничное накопление денег. Разумеется, нельзя приуменьшать их пользу в обеспечении материальных условий для творчества. Но сделать накопление денег конечной целью, образом жизни, значило бы игнорировать духовные ценности, заслуживающие внимания тех, кто удовлетворил насущные потребности. Суть истинных ценностей заключается в том, что их невозможно свести к общему знаменателю, и разные люди оценивают их по-разному. Мыслящие люди вправе решить этот вопрос самостоятельно – это привилегия, возникающая после удовлетворения насущных материальных потребностей, т.е. перехода в средний класс. Однако вместо того, чтобы воспользоваться такой привилегией, многие члены среднего класса стараются лишиться её, отдавая предпочтение накоплению.

6.4. Безопасность гражданина и общества

Главное противоречие социальной системы – между личными и общественными интересами. В соответствии со следствием 6.1, чтобы наполнить жизнь пассивного ГП смыслом в благоприятной стационарной среде, достаточно превратить его в креативную личность. Сегодня для этого используется идеология общества потребления, активизирующая креативность в сфере удовольствий и накопления.

Однако глобальные пределы роста из-за дефицита ресурсов и экологии биосферы (см. п. 1.1) приводят к ограничению потребления и кризису этой идеологии. В основе этого кризиса лежит проблема застоя (см. п. 6.1.3). Согласно утверждения 6.1, смысл жизни гедониста, жаждущего всё новых удовольствий от потребления, в условиях застоя (т.е. в стационарной среде) отсутствует. Лишение смысла жизни огромного количества людей, которым внушили, что главное – безудержное потребление, ведет к массовой депрессии в странах «золотого миллиарда». Следствием её становятся растущее недовольство, преступность, экстремизм, терроризм и т.п. Обостряется противоречие между идеологией общества потребления (и культивируемым ею стремлением к росту потребления) и ограничениями биосферы. Оно трансформируется в противоречие между стремлением личности к росту потребления и его пределами.

Это противоречие может лишить жизнь гедониста смысла, и привести к массовой депрессии. Глобальные ограничения ресурсов и экологии не позволят безудержно наращивать потребление.

В результате те, кто бездумно стремится к деньгам и ориентирован на беспредельный рост материального потребления, обречен на депрессию. А поскольку контакт с людьми, находящимися в депрессивном состоянии, приносит боль или страх, то окружающие будут стараться избегать их. В результате люди в депрессивном обществе атомизируются, чтобы избежать отрицательных эмоций от общения с себе подобными. Поэтому депрессивное общество потребления разобщает людей, разрушает дружбу и любовь.

Рассмотрим пути решения проблем массовой депрессии в обществе потребления в условиях дефицита ресурсов и деградации биосферы, основываясь на полученных выше теоретических результатах.

6.4.1. Регулярные эмоции и духовные ценности

Согласно следствия 6.1, чтобы избежать депрессии в благоприятной среде, достаточно активизировать потенциал пассивной личности, превратив её в творческую. На такое превращение направлен прогрессизм – идеология стремления к развитию. В обществе потребления процветает гедонизм – идеология удовлетворения желаний. Гедонизм в сочетании с прогрессизмом приводит к идеологии стремления к развитию для удовлетворения непрерывно растущих желаний (см. п. 6.1).

Желание работать всё больше привело на Западе к протестантской трудовой этике [20], а желание потреблять – к идеологии «общества потребления» и ЛЖ, связанной с неограниченным потреблением (см. п. 6.1.5). Прагматичная идеология прогрессизма, объединяющая трудовые ценности протестантизма с безудержным ростом потребления, глубоко укоренилась на Западе. В желании безграничного накопления и обогащения (хрематистике) кроется глубинная причина экономического блеска и духовной нищеты общества потребления.

Сохранение и развитие ноосферы связано со стабилизацией, снижением потребления ресурсов и загрязнения биосферы странами «золотого миллиарда» (см. п. 1.1). Но в этих странах господствует идеология «общества потребления», увязывающая ощущения, эмоции личности с обстановкой материального потребления. Придание смысла жизни такой личности, согласно теореме 6.1 и утверждению 6.2, связано с регулярной сменой обстановки, приводящей к неуклонному росту материального потребления. А стабилизация (или снижение) потребления ведет такую личность к утрате смысла жизни, депрессии.

Одним из мирных решений проблемы недовольства населения стран «золотого миллиарда», при сохранении идеологии потребления, являются мировые финансовые кризисы, подобные кризису 2008 г. Девальвация доллара и евро также снижает потребление соответственно в США и ЕС (особенно в небогатых членах ЕС – Греции, Португалии, Ирландии и др.). Однако, если идеология потребления по-прежнему будет господствовать в странах «золотого миллиарда», они будут стремиться увеличивать потребление, несмотря на мировые проблемы. Это будет порождать агрессивные устремления Запада, громадные военные бюджеты и войны за мировые ресурсы.

Альтернативным решением задачи сохранения и развития ноосферы может быть замена потребностей – с материальных на духовные. Подобную задачу хотела решить КПСС, когда стало ясно, что к 1980 г. обещанный Программой КПСС коммунизм в СССР не построить. КПСС поставила задачу воспитывать не потребителей, а творцов. Замена потребностей жителей стран «золотого миллиарда» с материальных на духовные связана в первую очередь с изменением потребительского сознания среднего класса этих стран на творческое. Поскольку повседневные потребности этого класса в основном удовлетворены, напрашивается замена материальных потребностей духовными. Ведь творческим людям, ориентированным на духовные ценности, не нужно неограниченное потребление, а благоприятная обстановка способствует воспитанию новых творцов.

Болонизм. В противоположность этому, болонская реформа образования направлена на превращение творца в пассивного потребителя. Такое превращение, согласно утверждению 6.1, приводит личность к депрессии. Идеологию, направленную на превращение молодого человека в потребителя, назовем болонизмом. Адепт болонизма в России экс-министр образования А. Фурсенко однажды высказался в том смысле, что постановка в СССР задачи массового воспитания творцов была ошибкой. В России, мол, надо воспитывать не творцов, а потребителей, умеющих пользоваться всё более сложными товарами. Но тогда, в условиях глобального ограничения потребления, болонизм будет приводить к утрате смысла жизни и депрессии среди молодежи даже в благоприятной социально-экономической обстановке.

Средство против депрессии – духовные ценности. В благоприятной среде КГП получает положительные эмоции, исполняя свои желания, и реализует ЛЖ, занимаясь любимым делом – хобби[1].

[1] Это – модель хоббитов – героев трилогии «Властелин колец» Дж. Р.Р. Толкина.

По результатам социологических опросов более половины россиян работают потому, что им это нравится [78]. Творческий человек – мечтатель (писатель, художник, теоретик) основывается на своем желании. Такому человеку нелегко в прагматичном обществе потребления, отбивающем охоту мечтать. Механизмы наполнения жизни смыслом за счет чувства прекрасного предлагает эстетика. Можно получать эстетическое наслаждение от хорошо выполненной работы, творчества. Другое эффективное средство против депрессии – регулярные сильные положительные эмоции, связанные с творчеством и действиями других людей – дружбой и любовью [68]. Развитие мирового сообщества связано с международным сотрудничеством в области культуры, обменом и взаимным обогащением традиционными ценностями, присущими разным цивилизациям (см. п. 5.4).

Единственный ресурс ноосферы, не имеющий пределов роста, – интеллектуальный ресурс, знания. Независимость, присущая в прошлом привилегированным слоям, становится прерогативой интеллектуалов. Интеллектуальное развитие общества будет происходить путем образования, обучения культуре и достижениям науки, адаптации к ним общества, и сопровождаться триумфами интеллектуалов, реализующих собственные ЛЖ. В свою очередь, регулярно повторяющийся триумф делает людей свободными. Следовательно, подлинные интеллектуалы, добивающиеся триумфа, станут свободными, не зависимыми от «денежных мешков».

Свободные интеллектуалы смогут ускорить социально-экономическое развитие и при необходимости блокировать, безудержное потребление и накопление (хрематистику). В первую очередь это касается изменения системы ценностей руководителей верхнего уровня, таких, например, как интеллектуалы-технократы, которое повлекло бы за собой реставрацию духовных ценностей в обществе и повлияло бы на развитие ноосферы. Новая система критериев качества жизни снизила бы потребность в ресурсах, конкуренцию и, следовательно, техногенное изматывание человечества и природы Земли. Как показывает опыт последних десятилетий, изменение общественного сознания, хотя и трудная, но вполне решаемая задача. В связи с этим авторы обращаются к читателю этой книги – от вас зависит будущее. Для того чтобы его построить, у российского человека есть главная предпосылка. В шутливом виде ее сформулировал Никита Михалков: «У русского человека, в противоположность западному, чего не хватишься, ничего нет. Но “нет” не так, что позарез необходимо. Нет – и ничего страшного, нет – ну и черт с ним!».

Миру грозят новые войны за ресурсы. Чтобы избежать катастрофы, нужен фундаментальный слом потребительской этики

поведения, под лозунгом самоограничения в первую очередь среднего класса. Сегодня нужно начинать себя ограничивать, менять свой образ жизни. Нужна культурная, организационная, политическая эволюция, нужно уменьшать затраты энергии.

В мире много людей, которые добровольно готовы себя ограничивать. Разумеется, речь не о голодающих. Но даже те, кто мог бы себя ограничить, не думают об этом, потому что ими манипулируют. Членов «общества потребления» превратили в инструменты покупки. Сознание абсолютного его большинства – «Учеников» контролируются. Мы живем для рынка, когда работаем и когда отдыхаем. Именно он диктует нам наши действия. Мы не свободные люди. Журналисты должны информировать об этом людей, но СМИ молчат. Телевидение круглосуточно говорит, что надо покупать вещи, что наша ценности – это покупательная способность. ТВ-реклама «общества потребления» пробуждает всё новые и новые желания. Поэтому нормы n_t постоянно растут. Но состояние лежащей у телевизора личности y_t, неизменно, и поэтому эмоции (6.2) отрицательны. Поэтому «лежание у телевизора» может вогнать в депрессию любого. Перефразируя известное высказывание, «лень – мать всех пороков, а телевизор – их отец».

Полвека лет назад личность человека формировалась в семье, школе, общественной жизни. Сегодня мышление молодых людей формируется телевидением. ТВ стало важнейшей культурной структурой по всему миру, от США до Индии и Китая. СМИ затрагивают фундаментальные права людей на свободу информации, и их надо возвращать государству и народу. Рассказать о ситуации на планете людям без участия телеканалов невозможно. А вместо этого телевизор уговаривает купить ещё одну машину. Для изменения сознания необходимо национализировать ТВ–СМИ.

Если Россия претендует на мировое лидерство, ей нужно предложить ограничить потребление ресурсов, чтобы их хватало всем. На этом можно строить большую мировую политику. Россия находится в самом благополучном положении, имея все необходимые ресурсы, а у Европы и Китая их недостаточно. В трудном переходном периоде, после глобального кризиса, Россия находится в хороших условиях, и должна использовать эту ситуацию.

6.4.2. Качество жизни при ограничениях роста

Состояние примитивной (одномерной) личности характеризуется одним показателем, а разносторонней – многими. В свою очередь, состояния определяют нормы ее психики. Проанализируем качество жизни примитивной и разносторонней личности.

Состояние одномерного ДЭ определяется одним показателем (например, деньгами). Пример – ДЭ прогрессист-накопитель (п. 6.2), реализующий лестницу обогащения (ЛЖ, рис. 6.3). Рыночные фундаменталисты убеждают, что личность, имеющая много денег, может удовлетворить все свои потребности. Пример одномерного ДЭ прогрессиста-накопителя – богач, состояние которой определяется только деньгами, которых достаточно много для удовлетворения текущих и будущих потребностей. Предположим, что он одинок, т.е. не взаимодействует с другими людьми[2].

«Не в деньгах счастье». Покажем, что одинокий праздный богач склонен к депрессии. Действительно, его состояние y_t определяется только деньгами. Этому показателю соответствует определенная норма денег n_t. Человеческая природа, активность психики таковы, что эта норма монотонно растет со временем (см. п. 6.1.1). Следовательно, неизменно желание богача иметь больше денег. Однако источником капитала является общество, а наш богач одинок. Поэтому он не может приумножить свое состояние. Со временем неизбежно возникнет разрыв между желаемым n_t и действительным y_t богатством (см. рис. 6.4). Наш богач будет вечно недоволен, что ведет к депрессии. Подобным образом примитивный (одномерный) одинокий праздный человек, которому, казалось бы, больше ничего не нужно, обречен на депрессию. Например, во внешне благополучной Швеции один из самых высоких уровней самоубийств [68].

Еще хуже обстоит дело в случае, когда «экономический человек» определяет норму денег исходя из уровня жизни других людей. Ведь всегда найдутся те, кто богаче. В таком случае его состояние y_t постоянно оказывается ниже желаемого уровня n_t, и согласно (6.2) возникают стойкие отрицательные эмоции ($F(n_t, y_t) < 0$). Такой одномерный «экономический человек», решающий задачу (3.10), депрессивен.

Деньгам как искусственно созданной человеком ценности присущи некоторые свойства, которых нет у ценностей традиционных: у них есть общий знаменатель, они поддаются количественному выражению, и их ценят почти все. Благодаря таким свойствам деньги способны служить средством взаимодействия людей, достижения общей цели. Конечной целью деньги выступают лишь в одном случае: когда цель – накопление богатства, хрематистика.

Богатство не делает людей счастливыми, и это нетрудно показать. Благосостояние, сопровождаемое ростом образования и

---

[2] Как говорит В.И. Опойцев (литературный псевдоним – В. Босс), «в Австралии, если есть деньги, никто никому не нужен».

информированности, не делает человека более свободным, если его цель – деньги. Когда все стремятся иметь как можно больше материальных ценностей, а необходимые ресурсы ограничены, конкуренция обостряется настолько, что даже те, кто добился наибольших успехов, низводятся до положения, когда им приходится бороться за выживание. «Независимость и свобода распоряжаться деньгами, присущие в прошлом привилегированным слоям, утрачены» [54]. Следовательно, богатство не делает людей свободными.

Но, как говорил ещё древнеримский историк К. Тацит, секрет счастья – в свободе. Отсюда следует, что богатство не делает людей счастливыми. Ведь жизнь не должна сводиться к простому выживанию. Однако выживание самых сильных превратилось в цель монетарной системы, основанной на хрематистике. Как обычно происходит в иерархической системе, эта цель становится и целью людей на нижележащих уровнях. Конкуренция усиливается, превращаясь во всеобщую борьбу за выживание.

«Ускорение процесса созидательного разрушения является новой отличительной чертой рыночной экономики современного капитализма», – утверждает экономист Э. Лутвак, придумавший применительно к этому явлению термин «турбокапитализм» [37]. Все стремятся опередить всех, и это ускоряет изменения до такой степени, что человек не успевает адаптироваться и теряет контроль над глобальными системами, которые становятся неустойчивыми. «Устрашающий темп изменений травмирует значительную часть населения… Конкуренция всех против всех, при ограниченных ресурсах ноосферы, приводит к такому ускорению изменений, которое грозит глобальной катастрофой» [37]. И если капитализм умножает потребление в ущерб ноосфере, то можно утверждать, что вместо прогресса происходит регресс.

Использование единых универсальных количественных критериев рыночного успеха в экономике (деньги), в политике (голоса избирателей) и других областях приводит к такому повышению конкуренции в этих сферах, что даже победители вынуждены вести непрерывную борьбу за выживание. Разносторонняя же личность повышает качество жизни за счет смены занятий. В этом ее отличие от депрессивного «экономического человека», страдающего, поскольку всегда найдутся те, кто богаче его.

Истинные ценности невозможно измерить деньгами. Необходим комплексный критерий качества жизни. При таком критерии первостепенное значение приобретает степень свободы творчества, которой пользуются люди. Принципы построения комплекс-

ной оценки качества жизни (КОКЖ) основаны на методологии ПРОКСИМА (см. п. 9.5.2).

Перспективное направление исследований связано с конкретизацией типа рациональности субъекта, принципов формирования его ожиданий относительно будущего (статических, адаптивных, рациональных и т.п.). Эти аспекты важны при моделировании восприятия как текущего положения дел, так и картины будущего.

Исходя из предложенной модели субъективного восприятия человеком изменения обстановки следует продолжить исследования управления ОБ и сформулировать конкретные рекомендации, позволяющие избежать описанных противоречий. Как было показано, для их разрешения достаточно периодически ввергать систему в кризис (либо по крайней мере не мешать ему наступить, децентрализуя управление), а затем выводить ее из кризиса (что, как правило, требует активного вмешательства государства). К сожалению, примерно так и выглядит типичная контрциклическая политика государства.

Кроме того, описанный принцип привыкания к стационарности обстановки («привыкания к хорошему») можно на долгосрочных интервалах распространить и на периодические изменения обстановки и колебания благосостояния. Иными словами, можно предположить, что и такие колебания с постоянной амплитудой и частотой человек со временем начнет воспринимать как стационарный режим со всеми вытекающими отсюда последствиями, включая потерю смысла жизни. Чтобы этого не произошло, власти могут ограничивать информированность населения. В связи с этим будет уточняться и развиваться понятие «регулярная смена обстановки», используемое в теореме 6.1, свойства ЛЖ в утверждении 6.2 и др.

Выводы

Активизировать *нейропсихологические аспекты* «человеческого фактора» позволяют высокие технологии обследования, оценки и контроля состояния человека. На их основе в последние годы разрабатываются ВГТ, призванные составить основу грядущего VI технологического уклада – очередного цикла Кондратьева. ВГТ – система методов, подходов, приемов, обеспечивающих согласование личных и общественных интересов для достижения стратегической цели – развития человечества при глобальных ограничениях роста. Сегодня такие ВГТ уже используются для совершенствования управления государством и обществом в

условиях изменений. Мы рассмотрели здесь вопросы создания ВГТ для управления эволюцией социально-экономических систем при ограничениях роста на основе результатов исследований психологии и физиологии человека.

Разработана психофизиологическая модель гедониста-прогрессиста, ощущения которого интегрируются, формируя эмоции. Смысл его жизни существует, если ожидаются положительные эмоции в будущем. Уровень эмоций соотносится с нормой, которая может меняться в соответствии с опытом и ожиданиями. Предложенная формализация психофизиологических эффектов позволяет исследовать мотивы человеческого поведения. Это в свою очередь открывает новые возможности для повышения качества управления социально-экономическими системами по сравнению с традиционной моделью *homo economicus* и статической формулировкой гедонистического принципа**.**

В частности, если на протяжении некоторого времени обстановка благоприятна, это воспринимается как должное, и эмоции перестают быть положительными, несмотря на объективно благоприятные социально-экономические условия. Таким образом объясняются происхождение проблемы застоя и стремление к постоянному улучшению. В современном обществе это приводит к ненасыщаемости материальных потребностей и вытекающим из нее противоречиям в условиях ограничений роста. Тем самым показаны психофизиологические истоки прогрессистской идеологии, заводящей человечество в тупик при наличии пределов роста материального производства.

Базовые результаты на стыке нейроэкономики и ОБ связаны с решением задач развития при пределах роста. Безопасность гедониста и общества при ограничениях роста связана с выходом из депрессии, возникающей в условиях социально-экономического застоя. Первый традиционный тип решений проблемы застоя связан с расширением пределов глобального роста. Пример – увеличение спроса и потребления с наступлением нового технологического уклада (очередного цикла Кондратьева).

Второй тип решений проблемы застоя связан с введением глобальных экономических ограничений. Самопроизвольно, стихийно они возникают, например, в результате мирового финансового кризиса или разрушений, вызванных мировой войной. Управление ограничениями предполагает централизованные решения, такие как девальвация или дефолт, с последующими стабилизирующими воздействиями и либерализацией. В результате реализуются циклы централизации и либерализации.

Решение проблемы застоя в отдельно взятой стране может быть связано с расширением пределов роста её экономики за счет ресурсов других стран. Например, рост потребления и накопления в этой стране может быть связан с обогащением за счет войны (в том числе захватнической) или катастрофы геополитических конкурентов (такой, например, как распад СССР или ЕС). В этом случае миру грозят новые революции и войны. С их помощью мировые ресурсы будут перераспределяться в пользу агрессивных стран. При таком сценарии, мировому сообществу придется жить в быстро меняющейся конкурентной среде, агрессивность которой будет нарастать.

Сохранение либеральной идеологии неограниченного потребления после достижения пределов глобального роста обостряет проблему социально-экономического застоя, угрозы экстремизма, сепаратизма и войн за ресурсы. Поэтому нужно бороться за мир, против войны. Чтобы избежать катастрофы, нужен фундаментальный слом потребительской этики поведения.

Новый подход к решению проблемы социально-экономического застоя при ограничениях глобального роста связан с информационным управлением, направленным на замену потребительских ценностей среднего класса на духовные. Идеологию «общества потребления» призвана заменить идеология духовного развития – творчества, обеспечивающего регулярные положительные эмоции.

Глава 7

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ПРЕДЕЛЫ РОСТА
(на примере либерализации вагонных грузоперевозок)

Десятая часть населения страны занимается предпринимательством. Поэтому задача обеспечения безопасности предпринимательства вписывается в задачу обеспечения безопасности гражданского общества (страты Хозяев, см. рис. 4.4). Необходимо разработать механизмы обеспечения безопасности предпринимательства. Поскольку в основе деятельности предпринимателя лежит коммерческий риск, необходимы технологии управления в условиях неопределенности. Другие угрозы предпринимать-

ству связаны с коррупцией, незаконным обогащением и захватом предприятий, финансовым и иным мошенничеством.

Необходимо создать цивилизованные условия для предпринимательства. Решение этой задачи определяется одним словом – порядок. Порядок связан с упорядоченным состоянием, гармоничными, устойчивыми, взаимодополняющими отношениями. Его не надо отождествлять с правопорядком. Ведь любой закон регулирует уже сложившиеся правоотношения, и может ограничивать продуктивность в условиях быстрых изменений. Необходим индекс безопасности предпринимательства, связанный с порядком в сфере бизнеса. Он должен учитывать законодательное обеспечение, идеологический, моральный и духовный климат и др.

Предприниматели часто недовольны властью, законами – ведь они направлены на регламентацию – ограничение их деятельности в интересах общества и государства. Особенно это касается предпринимателей – пассионариев (см. п. 3.2.2), недовольных существующим положением дел. Однако подавляющее большинство предпринимателей воспринимают порядок как положительное явление, а остальных этому нужно учить.

В этой главе с позиций нейроэкономики рассматривается безопасность предпринимательства при пределах роста (на примере либерализации вагонных грузоперевозок) [88]. Наибольшую угрозу для предпринимательства, общества и государства представляет проблема социально-экономического застоя (см. п. 6.2). Решения этой проблемы связаны с либерализацией (см. п. 6.3.1) и централизацией (см. п. 6.3.2). Пользуясь полученными в п. 6.3 теоретическими результатами, рассмотрим механизмы обеспечения безопасности предпринимательства в процессе реформ на примере формирования рынка грузовых перевозок железнодорожным транспортом.

7.1. Либерализация вагонных грузоперевозок

Грузовой железнодорожный транспорт (ЖТ) переживает период структурного реформирования – перехода от централизованного управления к либеральным рыночным моделям на основе частнопредпринимательской деятельности. Этот период характеризуется разнообразием экономических укладов ЖТ и, соответственно, управленческих и организационных отношений его субъектов. Программа реформы изложена в «Целевой модели рынка грузовых перевозок железнодорожным транспортом на период до 2015 г.» (ЦМР) [88].

7.1.1. Рынок грузовых вагонов

Реформа привела к возникновению множества частных владельцев грузовых вагонов, ставших операторами рынка. Они инвестировали в обновление вагонного парка более 850 млрд руб. Однако выход огромного числа независимых операторов вагонного парка на железнодорожную сеть привел к дезорганизации и падению эффективности работы ЖТ [88]. Сложившейся ситуацией в вагонном сегменте ЖТ оказались недовольны все участники перевозочного процесса.

Недоволен владелец инфраструктуры – ОАО «Российские железные дороги» (РЖД), не имеющий возможности упорядочить движение порожних вагонов операторов и ограничить простои частных вагонов на своих путях. Помимо этого, РЖД не может перевозить дополнительные объемы грузов и выполнить заявленные планы по погрузке. Недовольны грузоотправители, для которых растет стоимость перевозки и увеличиваются риски невывоза грузов. Опять, как и до реформы, ощущается дефицит вагонов. В наиболее сложной ситуации находятся небольшие предприятия, к которым подавать вагоны по устраивающим их ценам операторам просто невыгодно. Недовольны и операторы, так как замедляется оборот вагонов, снижается производительность парка, растут цены на новые вагоны и как результат – увеличиваются сроки окупаемости инвестиций в вагонный парк и снижается рентабельность операторского бизнеса.

Решены некоторые из задач реформы – либерализация, увеличение числа грузовых вагонов и создание конкуренции на рынке их предоставления под перевозку. Однако при этом существенно снизилась эффективность работы самих вагонов. Возник дефицит вагонов под погрузку, вырос порожний пробег, период оборота вагонов, простои на станциях, транспортная нагрузка на грузоотправителей. При этом РЖД стало единственным в мире перевозчиком грузов без вагонов.

В результате, на фоне успехов отдельных компаний-вагоновладельцев, ЖТ в целом всё больше проигрывает грузовому автотранспорту (АТ). Процесс оттока грузов с ЖТ на АТ (особенно продукции высокого передела) ускорился в 2011 г., с сокращением числа вагонов РЖД. В Европе же реформы, наоборот, стимулируют перевод грузов с АТ на более экологичный ЖТ. При этом государства ЕС осуществляют и поддерживают инвестиции в развитие инфраструктуры ЖТ. К сожалению, снижается конкурентоспособность ЖТ и на стратегически важных рынках СНГ. Взаимная торговля России со странами СНГ всё чаще переходит на АТ.

Из-за этого ЖТ с колеёй 1520 мм перестает быть интегратором товарных рынков союзных государств (как когда-то республик СССР). А переход грузов с ЖТ на АТ требует дополнительных госбюджетных инвестиций на развитие автодорог.

Таким образом, государство и общество экономически, экологически и даже политически расплачиваются за не имеющее объективных причин вытеснение ЖТ из тех сегментов отечественного и международного рынка грузовых перевозок, где ЖТ может обеспечивать минимум себестоимости перевозок и загрязнения окружающей среды. Недостаточная теоретическая и методологическая обоснованность реформы приводит к тому, что принимаемые решения непоследовательны и носят эмпирический характер. По сути, реализация ЦМР ведется дорогостоящим методом проб и ошибок. О высокой цене этих ошибок многократно заявляли металлурги, угольщики, сельхозпроизводители и другие грузоотправители, а также региональные лидеры. На практике, по мере роста числа вагонов в собственности операторов, их средняя производительность снижается. Правда, доходы некоторых операторов и выросли, однако в целом грузооборот ЖТ упал на четверть по сравнению с максимумом, достигнутым в дореформенный период.

Главная причина сложившегося положения – в том, что не были созданы эффективные механизмы государственного регулирования и управления рынком грузоперевозок. Технологический прогресс налицо, а организационно-экономические механизмы, регуляторная база во многом отсутствуют. Не разработаны прогрессивные адаптивные механизмы, минимизирующие порожний пробег, непроизводительный простой вагонов и т.п. Нет юридически закрепленного понятия оператора, его прав и обязанностей, регламентирующих работу на конкурентном рынке. РЖД имеет массу обязанностей по перевозке грузов, но уже не имеет вагонов.

Для эффективного управления ЦМР необходимо последовательно реализовывать цикл «теория–методология–методы–алгоритмы–программы-внедрение» в отношении механизмов функционирования ЖТ, настраивая её на меняющиеся потребности экономики и возможности ЖТ. ЦМР должна обеспечить оптимальное сочетание либеральных и централизованных механизмов на рынке транспортных услуг ЖТ. Проблемы возникают потому, что для централизованных механизмов характерны процессы прогнозирования, планирования, регулирования и контроля со стороны владельца железнодорожной инфраструктуры – РЖД и государства, а для либеральных отношений – процессы дерегулирования. Для решения проблем такого рода с учетом человеческого факто-

ра используется ТГС (см. п. 2.1.4). Её развитие применительно к транспортной отрасли привело к разработке формальной теории транспортных систем (ТТС) [88]. ТТС позволяет моделировать и анализировать процессы эволюции либеральных и централизованных транспортных систем разной природы и масштаба. Приоритетной областью приложения ТТС является ЖТ. При её разработке учитываются процессы, происходящие в сферах перевозочной деятельности, операторских услуг, поддержания и развития инфраструктуры, тарифной политики и др. Рассмотрим применение ТТС для разработки методологии оценки последствий реализации ЦМР и механизмов функционирования ЖТ.

7.1.2. Пропускная способность дороги

В [88] рассмотрена основная транспортная диаграмма, характеризующая зависимость интенсивности движения транспортных средств (ТС) от плотности потока. Плотность потока λ равна числу ТС на единице длины дороги:

$$\lambda = m/L, \tag{7.1}$$

где m – число ТС на дороге, L – её протяженность. Интенсивность движения (J) равна произведению плотности потока λ на среднюю скорость движения ТС (кратко – скорость потока) v:

$$J = \lambda v \tag{7.2}$$

Стационарный режим на дороге характеризуется постоянством плотности потока (λ = const), скорости потока (ν = const) и интенсивности движения (J = const).

В общем случае, скорость потока зависит от его плотности: $v = v(\lambda)$, $\lambda \in \Lambda$, где Λ – множество возможных плотностей потока. Тогда, согласно (7.2), интенсивность движения зависит от плотности потока ТС λ: $J = J(\lambda)$. Именно, согласно (7.2), связь интенсивности потока с его плотностью определяется уравнением

$$J(\lambda) = \lambda v(\lambda) \tag{7.3}$$

Параметры уравнения (7.3) подвержены воздействию случайных факторов – погоды, качества дорожного покрытия, временных (суточных и сезонных) и др. Однако в первом приближении зависимость (7.3) интенсивности потока от его плотности можно считать детерминированной. Уравнение (7.3) задает основную транспортную диаграмму, показанную на рис. 7.1.

Как при нулевом, так и при некотором предельном значении плотности потока λ, его интенсивность $J(\lambda)$ равна нулю. Зависи-

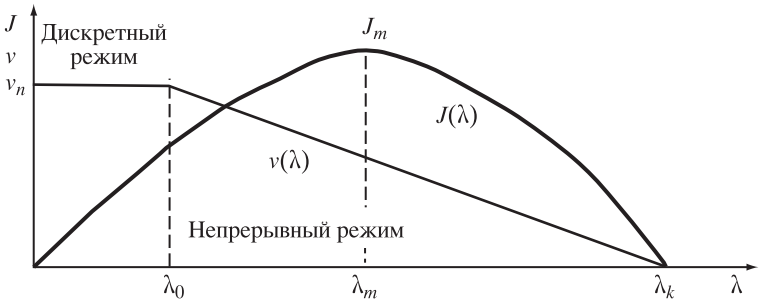


Рис. 7.1. Основная транспортная диаграмма

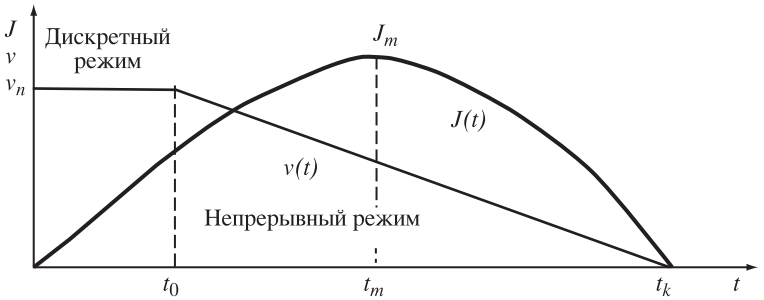


Рис. 7.2. Транспортная диаграмма при линейном росте числа вагонов

мость $J(\lambda)$ имеет куполообразную форму, и существует максимальная интенсивность потока

$$J_m = J(\lambda_m) = \max_{\lambda \in \Lambda} J(\lambda). \qquad (7.4)$$

Величина J_m количественно характеризует пропускную способность дороги. При этом λ_m имеет смысл оптимального значения плотности потока в этой дороге. Знание величин J_m и λ_m необходимо для обоснованной эксплуатации дороги. На практике максимальная скорость потока обычно ограничена из соображений безопасности: $v(\lambda) \le v_n$, где v_n – нормативное (например, предельно возможное) значение скорости, $v_n > 0$. При $\lambda < \lambda_0$ ТС может двигаться независимо (так называемый дискретный режим). При $\lambda < \lambda_0$ на его движение начинают влиять другие ТС (так называемый непрерывный режим). Скорость потока v определяет среднее время прохождения дороги L/v.

ЦМР предполагает свободное приобретение вагонов оператором. Определим пропускную способность дороги в зависимости от числа вагонов на ней. Предположим, что число вагонов (ТС), находящихся в распоряжении оператора, линейно растет по

времени. Тогда, согласно (7.1), плотность потока также линейно растет по времени: $\lambda = kt$. Из основной диаграммы (см. рис. 7.1) получаем транспортную диаграмму при линейном росте числа вагонов (рис.7.2). Как видно, с ростом числа вагонов пропускная способность (7.4) растет вплоть до периода t_m, в котором она достигает максимума J_m. После этого пропускная способность дороги падает до 0 в периоде t_k. Подобным образом обстоит дело в случае, когда имеется N операторов, для каждого из которых выделен отдельный маршрут длиной L.

7.1.3. Психофизиологическая модель оператора рынка

Рассмотрим психофизиологическую модель оператора рынка, предоставляющего свои вагоны для грузоперевозок, как ГП, положительные эмоции которого связаны с ростом собственного капитала (см. п. 6.1). Соответственно предположим, что состояние оператора в периоде t определяется объемом осуществляемых им грузоперевозок Y_t, от которого зависит его текущий доход. Тогда суммарный объем y_t его грузоперевозок в периоде t определяет его общий доход и капитал. Самостоятельно принимая решения, оператор, как креативный гедонист-прогрессист (КГП, п. 6.1.6), строит свою ЛЖ (п. 6.1.5), связанную с ростом общего объема грузоперевозок y_t (и капитала).

Пользуясь транспортной диаграммой (см. рис. 7.2), рассмотрим динамику эмоциональных состояний оператора при линейном росте числа его вагонов (рис. 7.3). Предположим вначале,

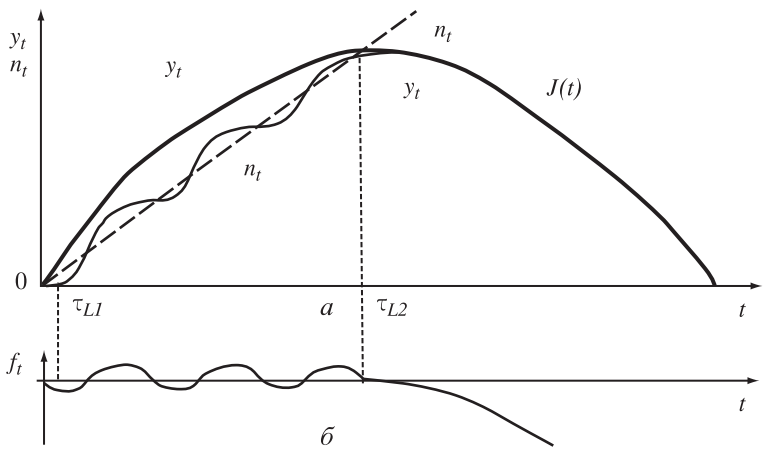


Рис. 7.3. Эмоции оператора при линейном росте числа вагонов

что $y_t \le J(t)$ (см. рис. 7.3 а). Вместе с ростом числа вагонов, растут и желания оператора по увеличению объема перевозок (n_t, пунктир на рис. 7.3 а). До периода τ_{L2}, в котором n_t достигает предела роста $J(t)$, эти желания периодически удовлетворяются, за счет все новых перевозок. При этом состояние y_t (сплошная волнистая линия на рис. 7.3 а) периодически превышает растущие желания n_t (пунктир на рис.7.3 а), и тогда оператор-КГП испытывает положительные эмоции (рис. 7.3 б). Ситуация меняется после достижения n_t предела роста $J(t)$. Начиная с периода τ_{L2} оператор-КГП испытывает отрицательные эмоции (рис. 7.3 б). При этом объективно обусловленное ограничение роста объема перевозок противоречит субъективным желаниям оператора. Согласно утверждению 6.1, смысл деятельности оператора («смысл жизни ГП», в терминах п. 6.1.3) отсутствует. Его недовольство может обращаться на производственную среду. Для краткости, будем называть это проблемой операторского застоя. В том случае, когда имеется N операторов, для каждого из которых имеется определенный лимит перевозок L, эта проблема касается всех N операторов.

7.1.4. Проблема транспортного застоя

Предположим, что на рынке вагонных грузоперевозок действует N операторов. Тогда общее ограничение $J(t)$ может декомпозироваться на множество локальных ограничений – пределов роста $L_i(t)$ для каждого i-го оператора, $i = \overline{1, N}$. Если операторов очень много, то можно пользоваться гипотезой слабого влияния: ни один из операторов не может оказывать влияние на предел роста $L_i(t)$.

Операторский застой возникает из-за пределов роста КГП, которые сами могут принимать решения (т.е. менять обстановку, реализуя свои ЛЖ). При этом они могут менять обстановку и для потребителей транспортных услуг (т.е. пассивных ГП, которые не могут менять обстановку сами). Однако пределы роста не дают этого делать. Их следствием является стационарность обстановки для потребителей транспортных услуг (т.е. пассивного ГП). Но тогда, согласно утверждению 6.1, смысл деятельности потребителя транспортных услуг («смысл жизни ГП-потребителя», в терминах п. 6.1.3) отсутствует. А поскольку такой потребитель – это производитель перевозимого товара, это приводит к производственному застою (так же как отсутствие положительных эмоций оператора приводит к операторскому застою, см. п. 7.1.3). Таким образом, проблема операторского застоя, с которой сталки-

вается активное меньшинство участников транспортного рынка (операторов), порождает проблему производственного застоя, касающуюся пассивного большинства потребителей транспортных услуг. В результате можно говорить о проблеме транспортного застоя, включающей проблемы операторского и производственного застоя. По сути, проблема транспортного застоя порождается пределами роста и является следствием стационарности обстановки, в которой деятельность ГП («жизнь ГП») не имеет смысла (утверждение 6.1).

7.2. Механизмы рыночного регулирования

Рассмотрим системы управления ЖТ, направленные на решение проблемы транспортного застоя. В централизованной (например, плановой) системе операторские ограничения (например, объема перевозок $y_з$, см. рис. 7.3 б) устанавливаются органом управления (Центром). Будучи неизменными длительное время, они порождают транспортный застой. При этом сообщество предпринимателей по традиции склонно винить Центр, а не искать объективные, системные причины, пределы роста (такие как инфраструктурные ограничения). Этим недовольством могут воспользоваться конкуренты Центра, например автоперевозчики. Поэтому в централизованной крупномасштабной транспортной системе, состоящей из относительно независимых подсистем, проблема застоя может породить отток потребителей и операторов с их капиталами, нарушить целостность системы, дезинтегрировать её.

Чтобы сохранить целостность и капитал транспортной системы, можно провести либерализацию, ослабив операторские ограничения $L_i(t)$ $i = 1, N$. Тогда оператор-КГП получает возможность менять обстановку, получая положительные эмоции и реализуя ЛЖ. При этом он может способствовать реализации ЛЖ пассивных ГП, которые сами не в состоянии это сделать. При этом формальные ограничения объема перевозок (наподобие L, см. рис. 7.3 б) со стороны Центра отсутствуют. Поэтому можно полагать, что участники рынка склонны будут искать объективные причины недостаточного объема перевозок и самостоятельно устранять их (например, с помощью саморегулируемых организаций – СРО, п. 7.4), а не винить во всем Центр. Тем самым поддерживается как стремление участников рынка к самоорганизации, так и стабильность Центра, целостность и капитал крупномасштабной транспортной системы.

7.2.1. Циклы либерализации и централизации регулирования

Рассмотрим применение развитого в п. 6.3.1 подхода для решения проблемы транспортного застоя в условиях переменного предела роста L_t (рис. 7.4). Объем перевозок оператора y_t растет до периода τ_{L1}. Затем операторские ограничения C_1 порождают проблему застоя. Оперативно проведенная либерализация в периоде τ_{L1} снимает эти ограничения C_1. Желания КГП (n_t, пунктир на рис. 7.4 а) периодически удовлетворяются за счет новых перевозок. При этом состояние y_t (сплошная волнистая линия на рис. 7.4 а) периодически превышает амбиции n_t, и оператор испытывает положительные эмоции (рис. 7.4 б). Ситуация меняется в периоде τ_{L2}, после достижения y_t предела $L_i(\tau_{L2}) = L_{\tau_{L2}}$. Начиная с периода τ_{L2}, оператор испытывает стойкие эмоции (рис. 7.4 б). Вновь возникает операторский и транспортный застой.

Проблема транспортного застоя может быть разрешена централизованно или самопроизвольно, стихийно. Во-первых, Центр может ввести в периоде τ_{L2} новые операторские ограничения C_2 (рис. 7.4). Например, проводится девальвация или дефолт, сокра-

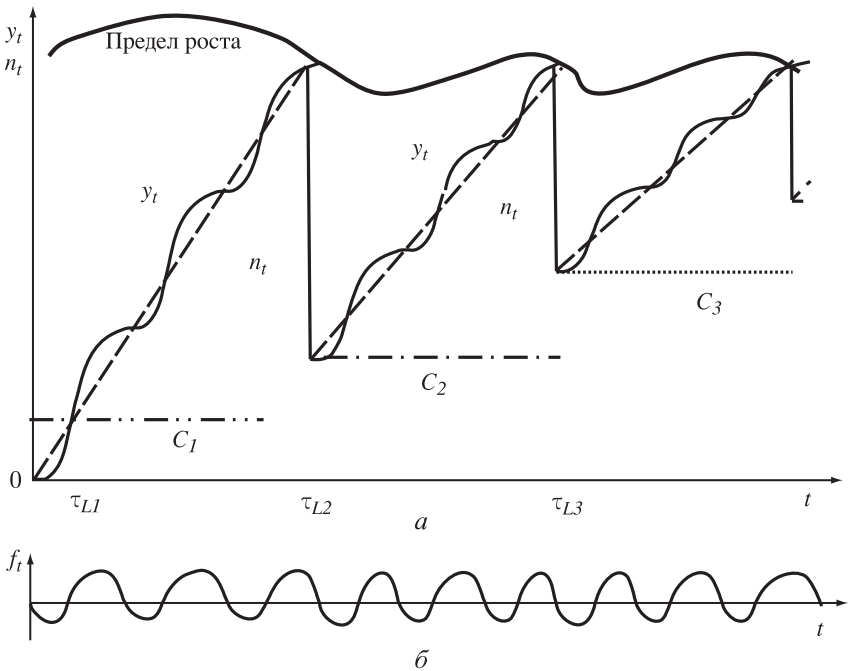


Рис. 7.4. Циклы либерализации и централизации и эмоции оператора

щение потребление, после чего Центр осуществляет мероприятия по стабилизации обстановки. По сути, происходит централизованное предупредительное снижение объема перевозок. Во-вторых, обвал объема перевозок может произойти самопроизвольно, например, из-за стихийного снижения спроса или глобального финансового кризиса (например, в 2008 г.). В обоих случаях, потребление y_t уменьшается до C_2.

Когнитивный диссонанс означает, что нормы n_t подстраиваются под изменения, вызванные непреодолимой (с точки зрения оператора) силой [68]. Иными словами, оператор смиряется с тем, что рост n_t вновь начинается с «низкого старта» C_2. При этом Центр принимает меры для стабилизации обстановки (например, государство поддерживает экономику и транспорт, как это было после кризиса 2008 г.). Усиление роли государства, централизация стабилизируют обстановку. Окончание этапа стабилизации и централизованной поддержки знаменует завершение цикла эволюции транспортной системы, включающего периоды либерализации и централизации. При этом реализуется цикл падения и роста объема перевозок. С точки зрения ГП транспортного рынка, реализуется цикл накопления и цикл потери капитала соответственно на этапе либерализации и централизации.

После стабилизации обстановки начиная с периода $\tau_{L2}+1$ Центр (государство) вновь проводит либерализацию, снимая ограничения C_2. Это вызывает новые положительные эмоции накопителя (рис. 7.4). Ситуация меняется в периоде τ_{L3}, после достижения объема перевозок y_t предела $L_{\tau_{L3}}$. Вновь возникает проблема транспортного застоя, разрешаемая быстрым снижением объема перевозок y_t до C_3. Новый этап централизованного управления обеспечивает стабилизацию системы. Её завершение знаменует окончание очередного цикла либерализации и централизации.

Концепция гибкой централизации (см. п. 6.3.2) включает снятие ограничений при падении операторской активности и централизацию при угрозе транспортного застоя, оттока капитала и дезинтеграции. Она предполагает цикличную эволюцию операторской системы, включающую периоды роста и коррекции объема перевозок и капитала (рис. 7.4). Повторение таких циклов способствует адаптации транспортной системы к изменениям (в частности, пределов объема перевозок L_t).

Содержательно либерализация позволяет регулярно активизировать частнопредпринимательскую инициативу и решать проблему операторского застоя. В свою очередь, предприниматели-операторы улучшают обстановку для потребителей, придавая их

работе на рынке смысл, т.е. решая проблему производственного застоя. По сути, либерализация решает проблему транспортного застоя за счет самоорганизации дальновидных участников рынка до тех пор, пока не достигнуты пределы роста. Возникшую после этого проблему транспортного застоя решает сознательное или стихийное ограничение объема перевозок. Для сохранения стабильности и целостности системы в этих условиях, необходимо централизованное управление. По сути, циклы либерализации и централизации связаны с настройкой системы управления на его объект – ЖТ в условиях ограничений инфраструктуры.

7.2.3. Антикризисное управление

Предположим, что снижение объема перевозок y_t после достижения предела роста происходит не скачкообразно (как на рис.7.4 а), а постепенно (рис. 7.5 а). Например, обвал объема перевозок и рост цен на них замедляют распределенные по времени

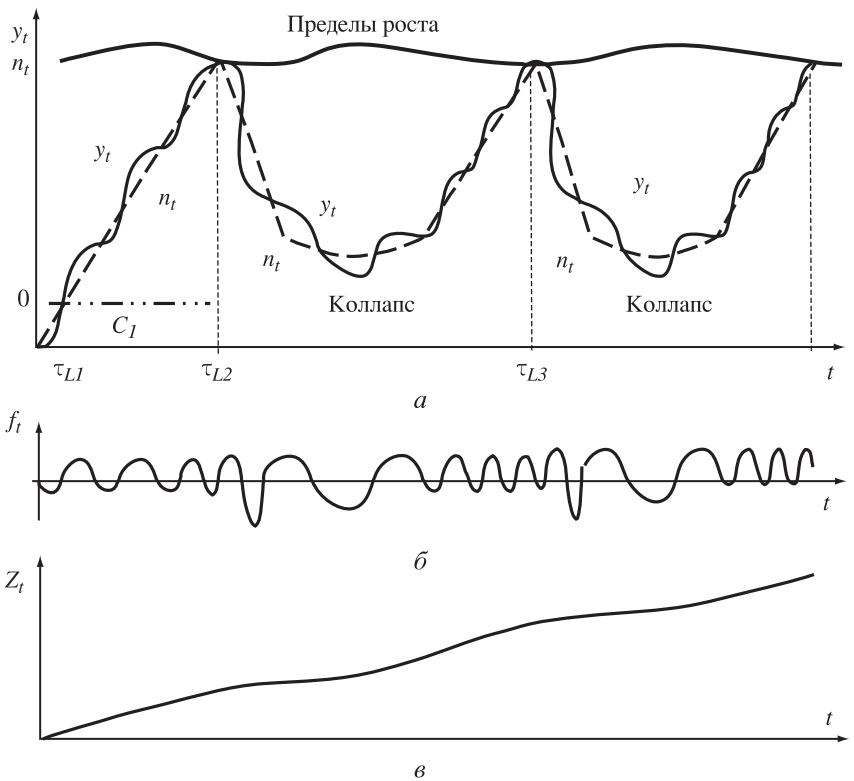


Рис. 7.5. Циклы замедляющего антикризисного управления

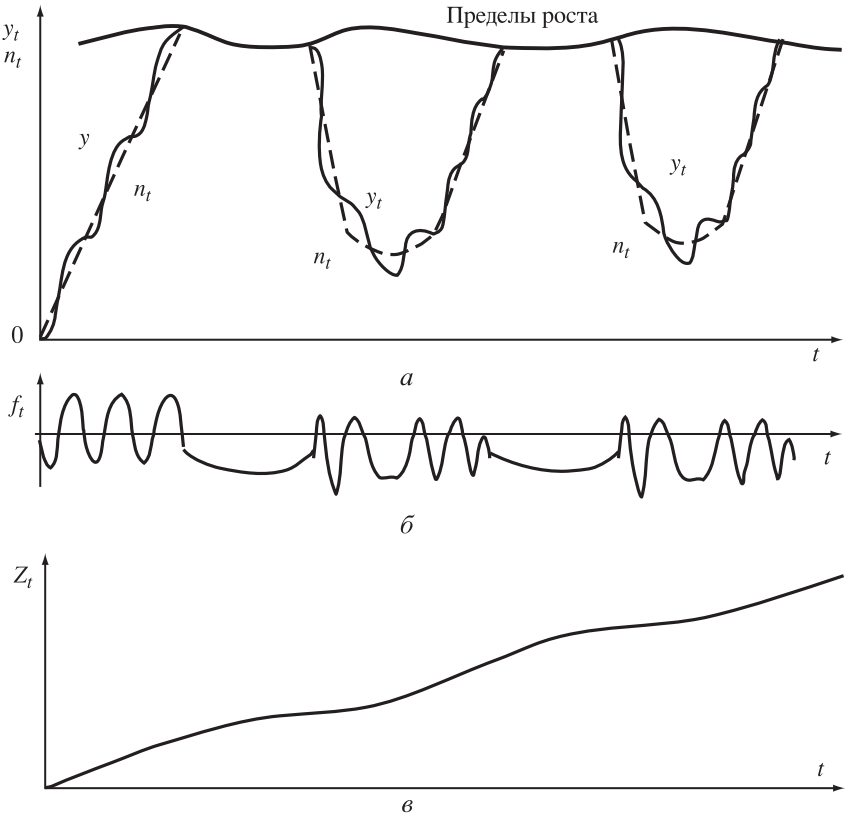


Рис. 7.6. Циклы задержек кризисов, объемы перевозок и эмоции оператора

меры антикризисного управления. Циклы подъемов и коллапсов ЖТ при таком замедляющем антикризисном управлении показаны на рис. 7.5. Перемены настроений f_t участников рынка иллюстрирует рис. 7.5 б, а динамику суммарного объема перевозок Z_t (рассчитываемую нарастающим итогом по y_t: $Z_t = \sum_{\tau=0}^{t} y_\tau$) – рис. 7.5 в.

Задержка кризиса. Предположим, что кризис и коллапс перевозок происходит не сразу после достижения инфраструктурного ограничения, а с некоторой задержкой (например, для транспортного коллапса необходимо, чтобы достаточно много операторов выпустили свои вагоны в сеть). Циклы кризисов при таких задержках и замедляющем антикризисном управлении иллюстрирует рис. 7.6 а. Перемены настроений участников рынка отражает рис. 7.6 б, а динамику суммарного объема перевозок $Z_t = \sum_{\tau=0}^{t} y_\tau$ – рис. 7.6 в.

7.2.3. Регулирование сетецентрической привлекательности

Операторы направляют вагоны в центры железнодорожной сети – «точки роста» грузовой базы, которые в данный момент обещают огромную выгоду. Эти центры привлекают наибольшее число вагонов. Образно говоря, эти центры обладают «вагонной» привлекательностью (подобно тому, как ЦК обладает инвестиционной, а ЦЧК – миграционной привлекательностью, см. п. 5.3.2). Механизмы формирования вагонной привлекательности аналогичны механизмам формирования инвестиционной и миграционной привлекательности (см. п. 5.3.2), поскольку во всех этих случаях речь идет о приумножении капитала (в той или иной его форме). Обобщая все эти частные случаи, будем говорить о сетецентрической привлекательности, имея в виду движение капитала (в той или иной форме) по сети к его центру.

Центры железнодорожной сети с наибольшей сетецентрической привлекательностью (кратко – центры транспортного капитала, или ЦТК) мигрируют так же как и ЦК или ГЦК. Если не прогнозировать состояние и миграцию ЦТК, то импульсивное поведение операторов может породить на железнодорожной сети потоки вагонов к ЦТК (и от него, как только возникнет более привлекательный ЦТК). Это создает дополнительную нагрузку на самых востребованных участках сети, а также неравномерная концентрация вагонов на узлах сети – ЦТК.

На рис. 7.7 схематически показана железнодорожная сеть, узлами которой являются ЦТК. При этом, чем больше концентрация вагонов на узле-ЦТК (т.е чем больше его сетецентрическая

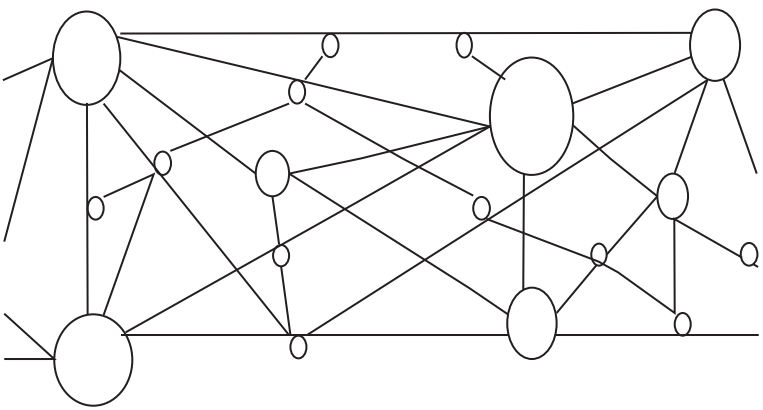


Рис. 7.7. Неравномерная концентрация вагонов на узлах сети

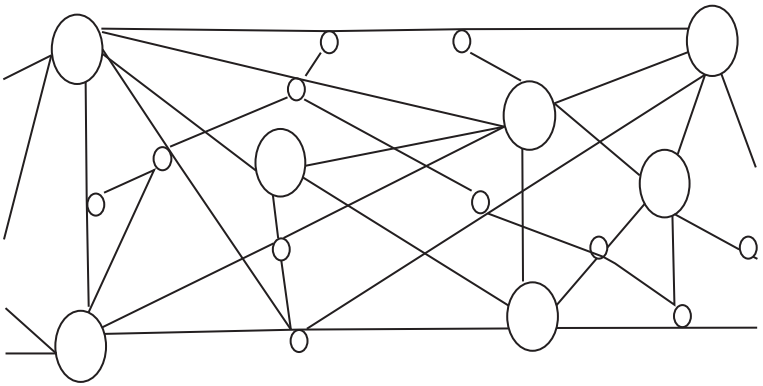


Рис. 7.8. Равномерная концентрация вагонов на крупных узлах сети при равной сетецентрической привлекательности соответствующих ЦТК

привлекательность), тем больше радиус соответствующей окружности. Чрезмерная концентрация вагонов вблизи железнодорожных узлов-ЦТК может приводить к заторам, а также к дефициту вагонов вблизи небольших центров капитала (например, мелкого и среднего бизнеса).

Для упорядочения потоков вагонов, необходимо регулирование сетецентрической привлекательности. Механизмы такого регулирования подобны механизмам регулирования инвестиционной и миграционной привлекательности (см. п. 5.3.2). Принципы такого регулирования дают теоремы 1.7–1.10 из [74]. Одинаковая или близкая сетецентрическая привлекательность узлов сети – ЦТК приводит к более равномерному распределению вагонов на крупных узлах сети (рис. 7.8). Более того, при равной вагонной привлекательности разных узлов сети – ЦТК, для обеспечения необходимой концентрации вагонов может быть достаточно прогноза Центра технологической координации грузоперевозок. Так делают во многих развитых странах. Например, в Германии и Японии прогнозы Центра становятся ориентирами для участников рынка. Кроме того, если при одинаковой сетецентрической привлекательности ЦТК у операторов вагонов отсутствует единая доминанта поведения, можно надеяться, что они будут принимать во внимание другие важные аспекты (например, уменьшение порожнего пробега), рекомендации РЖД, СРО и др.

Теоретически для регулирования сетецентрической привлекательности можно использовать гибкие тарифы и другие инструменты. Например, естественная мера регулирования сете-

центрической привлекательности – взимание большей платы за проезд по напряженным участкам, ведущим к ЦТК. Однако это требует гибкости тарифов, а такой возможности у РЖД пока нет. Даже тарифы на вагоны, арендованные у частных операторов в пределах установленного и утвержденного тарифного коридора, можно пересматривать не чаще одного раза в квартал. Другая возможность – прямой запрет движения по переполненному участку или к переполненной станции. Можно также ранжировать заявки на перевозки по степени важности. В напряженные периоды следует пропускать порожние вагоны к ЦТК только на минимальный срок погрузки. Сразу после разгрузки к ЦТК нужно передислоцировать порожняк к ближайшему пункту длительной стоянки или под новую погрузку и т.д.

7.3. Механизмы технологической координации

Предположим, что инфраструктура ЖТ неизменна. Для того чтобы определить эффективность реализации ЦМР, необходимо спрогнозировать решение игры участников рынка транспортных услуг на множестве заданных ЦМР либеральных механизмов. А чтобы определить максимальную эффективность ЖТ, необходимо найти решение игры участников рынка транспортных услуг на множестве всевозможных механизмов функционирования ЖТ (включая как заданные ЦМР либеральные, так и централизованные механизмы). Отсюда следует, что эффективность ЖТ при реализации ЦМР не может быть выше максимальной эффективности ЖТ, определяемой с учетом централизованных механизмов.

Рассмотрим обеспечение безопасности предпринимательства при использовании централизованных механизмов функционирования ЖТ, основанных на технологической координации (кратко – механизмов технологической координации, или МТК). В МТК могут использоваться разные виды и типы планирования: встречное, адаптивное, жесткое, гибкое, скользящее, с прямыми и обратными приоритетами и др. [51; 52; 88]. Встречная процедура планирования основана на заявках участников рынка, адаптивная – на статистических данных. жесткое планирование – на предварительных заявках, гибкие планы – на «окнах возможностей», информировании о них участников рынка и оперативных заявках на перевозку. Если вероятность «окон возможностей» и перевозок сверх плана (лимита) невелика (например, в сезон пиковых нагрузок), то для получения дохода оператору предпочтительно сдать вагоны в аренду или заключить агентские соглашения.

7.3.1. Минимизация потоков порожних вагонов

Максимум объема перевозок на нынешней инфраструктуре РЖД (грузооборот в границах дорог МПС СССР в пределах России) – 2800 млрд т-км был достигнут в 1988 г. [88]. В 2012 г. объем перевозок на той же инфраструктуре составил всего около 2250 млрд т-км, т.е на 20% меньше. На практике, проблема транспортного застоя связана не столько с организацией груженых рейсов, сколько с передислокацией порожних вагонов частных операторов. Максимальная пропускная способность инфраструктуры достигается при полном исключении встречных потоков однотипных порожних вагонов [52; 88]. Поэтому оперативное решение проблемы транспортного застоя связано с минимизацией потоков порожних вагонов, позволяющей значительно увеличить объемы перевозок, снизить издержки и повысить производительность вагонного парка и ЖТ в целом.

Снизить объем встречных перевозок порожних вагонов можно, повысив степень консолидации рынка. А централизованный механизм управления обезличенным парком времен МПС в принципе устраняет встречные перевозки однотипных порожних вагонов [88]. Поэтому, как показывает теория и практика, минимизация потоков порожних вагонов может быть обеспечена при централизованном управлении вагонным парком. Но для этого необходимо сконцентрировать его в одних руках.

Возможности консолидации рынка вагонов связаны с СРО (см. п. 7.4), арендой вагонов, агентским управлением и др. В частности, при агентском управлении вагонами частных операторов, договор на перевозку заключается оператором или агентом, а исполнение договора и вагоны передаются агенту. Последний по своему усмотрению перемещает вагоны по сети (в порожнем или груженом состоянии). Эффективность их использования зависит от выгодности заказов, организации и технологии перевозок, числа вагонов и составов других компаний, их распределения на сети и др. После выполнения договора, оператор оплачивает передвижение вагона по сети. Размер оплаты для оператора непредсказуем и юридически не ограничен, что вызывает его опасения и недовольство.

Поэтому, выступая в роли агента, РЖД заранее декларирует, что не ставит перед собой задачи зарабатывать на агентском вознаграждении, а выигрывает за счет минимизации потоков порожних вагонов и соответствующего прироста объема перевозок. Например, с Первой грузовой компанией РЖД договорилось о вознаграждении всего в 1% [88].

7.3.2. Лимитирование объемов перевозок

Централизованные лимиты (планы) объемов перевозок операторами обычно формируются на основе долгосрочных контрактов на перевозку грузов по твердым тарифам. Это позволяет предупредить конфликты интересов хозяйствующих субъектов ЖТ, избежать длительных и дорогостоящих судебных споров между ними и владельцем инфраструктуры – РЖД. МТК с лимитами объемов перевозок включают процедуры планирования этих лимитов, процедуру стимулирования их выполнения, а также процедуры управления ресурсами (в том числе ограничения на размещение вагонов и процедуры принудительной эвакуации). Такие МТК должны обеспечить смысл работы участников рынка – регулярное получение ими доходов и связанные с этим положительные эмоции. Но для любой организации имеются пределы роста. Динамику объема перевозок и перемены настроений оператора при централизованных лимитах (планах) на перевозки иллюстрирует рис. 7.9. Приняты следующие обозначения: i – номер оператора, $i = \overline{1, N}$; z_{it} – фактический объем перевозок i-го оператора в периоде t, рассчитываемый нарастающим итогом $z_{it} = \sum_{\tau=0}^{t} y_{i\tau}$, $z_{it} \le L_{it}$, где L_{it} – лимит перевозок i-го оператора в периоде t, также рассчитываемый нарастающим итогом; n_{it} – желательный объем пере-

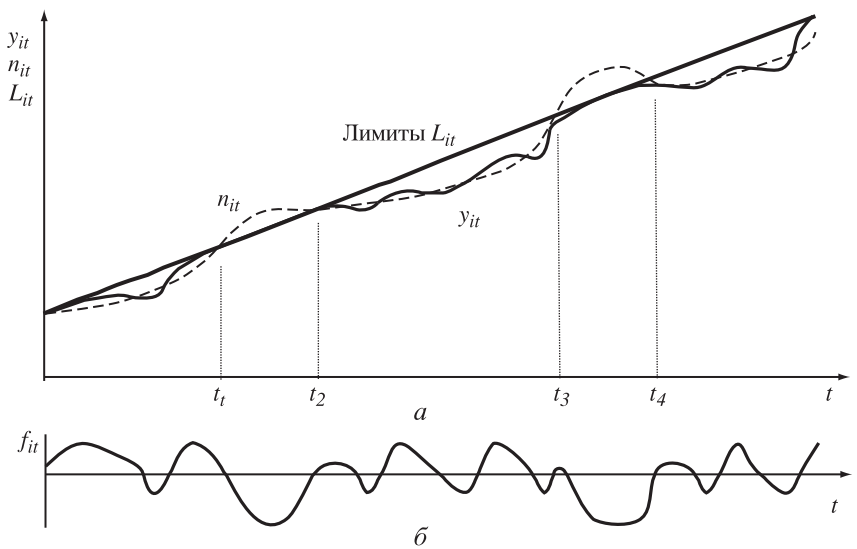


Рис. 7.9. Объемы перевозок и эмоции оператора при лимитах

возок i-го оператора в периоде t, рассчитываемый нарастающим итогом; f_{it} – эмоции i-го оператора в периоде t, $t = 0,1,2,\ldots$

Лимит L_{it} – это плановое значение максимального суммарного объема перевозок i-го оператора. По сути, это решение задачи декомпозиции глобальных ограничений инфраструктуры (G) на локальные ограничения L_{it}, $i = \overline{1, N}$, $t = 0,1,2,\ldots$. Величина L_{it} может быть определена путем решения задачи оптимального планирования для i-го оператора. Величина n_{it} определяется прогнозами спроса на перевозки и потребностей грузоотправителей, возможностей i-го оператора и другими факторами (в том числе случайными). В психофизиологической модели i-го оператора, эмоции f_{it} зависят от разницы между фактическим и желательным объемами перевозок i-го оператора в периоде t. В теории f_{it} определяется эмоциональной функцией (6.2), а на практике – отражается в результатах социологических опросов операторов, их настроений и ожиданий. Используя рис. 7.9, можно разрабатывать мероприятия по предотвращению недовольства оператора в течение длительного времени. В частности, в интервалах времени (t_1, t_2) и (t_3, t_4) i-й оператор не может удовлетворить спрос на перевозки (см. рис. 7.9 а) и оттого испытывает устойчивые отрицательные эмоции (см. рис. 7.9 б). Например, интервалы (t_1, t_2) и (t_3, t_4) могут относиться к сезонам пиковых (кризисных) нагрузок. Так, осенью возникает повышенный спрос на перевозки зерна нового урожая и угля к отопительному сезону, а также северный завоз. Для того чтобы удовлетворить этот спрос и снизить недовольство оператора, в интервалах (t_1, t_2) и (t_3, t_4) можно проводить компанию по предоставлению простаивающих вагонов операторов в распоряжение РЖД (например, в форме агентских соглашений или сезонной аренды).

7.3.3. Сезонная централизация

Объем перевозок зависит от числа вагонов в сети. Этим объясняются сезонные коллапсы, когда увеличение спроса на перевозки приводит к единодушной реакции операторов (подобной эффекту триумфа, см. п. 3.2.3) и появлению избыточного числа вагонов, закупоривающих сеть. Обозначим $y_t = \sum_{i=1}^{N} y_{it}$ – общий объем перевозок в периоде t; $Z_t = \sum_{\tau=0}^{t} y_\tau = \sum_{i=1}^{N} \sum_{\tau=0}^{t} y_{it}$ – объем перевозок нарастающим итогом к периоду t. Тогда динамика сезонного

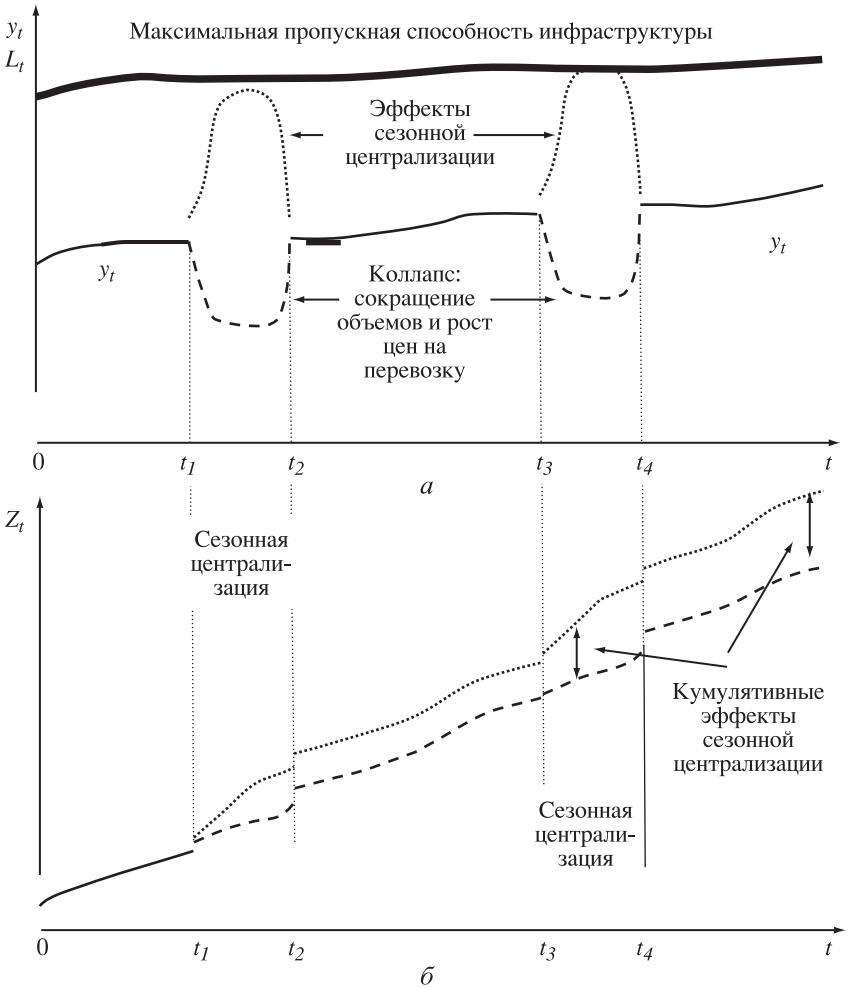


Рис. 7.10. Динамика объема перевозок а) в единицу времени (y_t), б) нарастающим итогом (Z_t)

объема перевозок в единицу времени (y_t) показана пунктиром на рис. 7.10 а, а нарастающим итогом (Z_t) – на рис. 7.10 б. Рост цен на перевозку в пиковый сезон обусловлен, в частности, тем, что операторы стремятся компенсировать более длительное пребывание вагона в пути. Поэтому, даже при сезонном обвале объема перевозок (например, с периода t_1 по период t_2, см. рис. 7.10), фактический доход оператора может не уменьшиться.

Сезонная централизация управления вагонным парком (например, со стороны РЖД или СРО) способствует увеличению объема

перевозок, когда достигнуты пределы роста (см. рис. 7.4–7.6), и сами операторы сделать это не в состоянии. На период пика перевозок вводится сезонный МТК с централизованным планированием перевозок. Он обеспечивает минимизацию потоков порожних вагонов (см. п. 7.3.1) и рост объема перевозок в единицу времени (y_t), показанный точками на рис. 7.10 а, а нарастающим итогом (Z_t) – на рис. 7.10 б. Пределы роста объема перевозок ограничивает лишь максимальная пропускная способность инфраструктуры R_t, достигающаяся при полном исключении встречных потоков порожних вагонов (см. п. 7.3.1). По сути, рис. 7.10 указывает на существование сезонных циклов централизации и либерализации. Накапливаемые (кумулятивные) эффекты сезонной централизации иллюстрирует рис. 7.10 б.

В плане перевозок сезонного МТК на пиковый сезон учитываются в первую очередь долгосрочные контракты на перевозку сезонных грузов (например, осенью – зерна и угля). Дополнительные заявки операторов в план перевозок принимаются до дня X, предшествующего периоду пиковой нагрузки. После дня X проводится кампания по привлечению вагонов (например, в форме агентских соглашений с РЖД и СРО, сезонной аренды и др.). Для снижения стоимости аренды можно проводить аукцион, в котором принимают участие и операторы, не имеющие сезонных контрактов. При этом снижается число реально работающих в пиковый сезон операторов (и их вагонов). На крупных же операторов, имеющих долгосрочные планы и своевременно подавших заявки, выделяются лимиты (см. п. 7.3.2). Остальные заявки по возможности включаются в оперативный план перевозок. Мелких операторов это мотивирует к предоставлению вагонов в распоряжение РЖД и СРО, заключению агентских соглашений, сдаче вагонов в аренду и т.п.

7.4. Саморегулируемые организации

Для оптимизации отношений между операторами, государством, иными участниками процесса перевозок и клиентами создаются саморегулируемые организации участников рынка операторских услуг (СРО) [88]. СРО – некоммерческая организация, членами которой являются субъекты предпринимательской деятельности на рынке оперирования железнодорожным подвижным составом для перевозок грузов. СРО создается для содействия ее членам в осуществлении операторской деятельности, её регулирования и контроля.

Правила поведения на рынке операторских услуг устанавливаются на основе стандартов, принимаемых СРО и разрабатываемых в соответствии с Федеральным законом «О саморегулируемых организациях». Закон предусматривает контроль работы операторов СРО. Однако он не позволяет однозначно понять, рассматривается ли членство в СРО как добровольное или обязательное (в последнем случае потребуется дополнительное обоснование и конкретизация предложения).

При создании СРО на добровольной основе необходимо позаботиться о её жизнеспособности. СРО жизнеспособно, если компаниям выгодно быть в ней, и каждая из них полезна для объединения. Например, существенное значение для члена СРО – оператора имеет разница между выгодой (дополнительные доходы или снижение расходов) за счет повышения производительности вагонного парка и издержками от предоставления своих вагонов другим участникам СРО.

Если доход компании в составе СРО меньше, чем при самостоятельной работе, то ей невыгодно присутствие в объединении, и она будет стремиться выйти из него. Поэтому СРО должно заботиться о заинтересованности её членов, полезных для объединения. Если СРО получает дополнительные доходы от пребывания в ней данной компании, то часть их должна направляться на её стимулирование к пребыванию в объединении.

Первой СРО в области перевозок грузов ЖТ является Некоммерческое партнерство (НП) «Совет участников рынка услуг операторов железнодорожного подвижного состава», учрежденное 20 мая 2009 г. Одной из главных целей НП является создание авторитетной площадки для ведения конструктивного диалога операторов с РЖД и государственными органами. С момента создания НП заняло активную позицию по защите интересов операторских компаний. Были образованы совместные с РЖД рабочие группы, деятельность которых направлена на разработку правил перевозок порожних вагонов, концепции локальных перевозчиков ЖТ, изменений в федеральных законах «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации», «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» и др. [88]. В собственности и в оперативном управлении членов НП – более 700 тыс. вагонов. Консолидация рынка вагонов на основе СРО создает условия для существенного уменьшения потоков порожних вагонов (см. п. 7.3.1). Для этого СРО могут использовать механизмы технологической координации (см. п. 7.3), лимитировать объемы перевозок (см. п. 7.3.2), вводить сезонную централизацию (см. п. 7.3.3) и др. Например, деятельность СРО, связанная с обслуживанием

заявок по приоритетам, ориентирована на исключение кризисов с невывозом угля из Кузбасса, подобного случившемуся осенью 2011 г.

7.5. Опасности отделения инфраструктуры от перевозок

Износ локомотивов на ЖТ превышает 70%. При этом на самых загруженных участках их иногда не хватает. На обновление парка, по оценкам участников рынка, в ближайшие 10 лет потребуется около 2 трлн руб. Решить эту проблему правительство планирует путем привлечения в отрасль частных инвестиций за счет ее либерализации (как это ранее было с вагонами). При этом прорабатываются два возможных варианта. Первый – предоставление выбранному государством перевозчику 5–10-летней монополии на 200–700-километровом тупиковом участке, преимущественно в регионах (конкуренция «за маршрут»). Второй вариант – работа ряда перевозчиков, которые будут бороться за клиентов как между собой, так и с РЖД на отдельных участках и маршрутах (конкуренция «на маршруте»).

Соответственно, ЦМР предусматривает появление локальных перевозчиков со своими локомотивами и их конкуренцию «за маршрут» и «на маршруте». По сути, это означает раздельное управление инфраструктурой ЖТ и перевозочным процессом. Если приватизация вагонного парка уже обернулась перегрузками инфраструктуры и транспортным застоем (см. п. 7.1.4), то появление локальных перевозчиков и рынка локомотивов, как считают многие эксперты, способно поставить дополнительные (и, возможно, непреодолимые) барьеры на пути грузопотоков. Эти опасения также разделяют многие участники рынка.

7.5.1. Технологические риски рынка локомотивов

ЦМР предполагает организацию конкуренции перевозчиков «за маршрут» и «на маршруте». Однако при этом возникает угроза негативного воздействия локальных перевозчиков на общесетевое движение.

Конкуренция «за маршрут». Задача выбора участков, где смогут попробовать свои силы локальные перевозчики, отнюдь не тривиальна. При таком выборе необходимо предусмотреть устранение или по крайней мере минимизацию негативных воздействий локальных перевозчиков на общесетевое движение,

жесткое соблюдение множества юридических, организационных и технологических условий. Далее, необходимо получить оценки эффективности функционирования локальных перевозчиков при конкуренции «за маршрут» не только в вагонном, но и в локомотивном сегменте рынка.

Конкуренция «на маршруте». Технологические риски свободного рынка локомотивов при конкуренции «на маршруте» еще выше, чем для рынка вагонов, и гораздо выше, чем при конкуренции «за маршрут». Ведь частный перевозчик будет стремиться использовать локомотив исходя из собственной локальной логистической схемы, а не критериев оптимизации технологического процесса функционирования ЖТ. Требуя предоставить конкретные нитки графика сети, частный перевозчик не будет учитывать интересы и потери других участников процесса перевозок и ЖТ в целом. Введение частного локомотивного парка при конкуренции «на маршруте» будет способствовать еще большему повышению плотности потока и, следовательно, дальнейшему снижению грузооборота, средней скорости перевозки и производительности вагонов. Кроме того, это может снизить транспортную безопасность (подобно тому, как создание частного авиационного парка в небольших авиакомпаниях снизило безопасность полетов). Поэтому даже сами операторы вагонного парка предупреждают, что такая либерализация перевозок и создание рынка локомотивов преждевременны.

Нецелесообразно дерегулировать еще один – локомотивный – сегмент ЖТ, в то время как в вагонном сегменте это уже привело к транспортному застою (см. п. 7.4.1). Если на него наложить еще и локомотивную составляющую, можно усугубить транспортный застой, особенно с учетом того, что нормативная база отстает от реальной ситуации в ЖТ на годы. Если РЖД, будучи интегратором инфраструктуры, пропускные способности которой ограничены, хотя бы частично потеряет возможность управлять движением, это может привести к разрушению всей системы организации и управления перевозками.

7.5.2. Угрозы дерегулирования перевозок

Рассмотрим механизмы технологической координации (см. п. 7.3), основанные на лимитах (планах) объемов перевозок (см. п. 7.3.2). Предположим, что система стимулирования выполнения лимитов $S(L_{it})$ настроена так, что превышение лимитов L_{it} невозможно. Например, РЖД просто не дает локомотивов при превышении лимитов объемов перевозок. Тогда технологическое решение

задачи декомпозиции глобальных ограничений инфраструктуры (G) на локальные ограничения L_{it}, $i = \overline{1, N}$, $t = 0,1,2,...$, позволяет определить (предсказать) решение игры участников рынка транспортных услуг на заданной (ограниченной) инфраструктуре.

Намного сложнее обстоит дело, если инфраструктура отделена от перевозок. Во-первых, возникает вопрос легитимности планов (лимитов) объемов перевозок L_{it}, рассчитываемых владельцем инфраструктуры – РЖД. Во-вторых, у операторов будут локомотивы, так что РЖД лишается испытанного рычага технологической координации. Поэтому, чтобы избежать невыполнения планов (превышения лимитов), потребуются сильные штрафы. Но кто будет их определять и назначать?

Далее, из-за неизбежного превышения лимитов, возникнут споры хозяйствующих субъектов. При этом нельзя исключить подкупа чиновника или судьи, определяющих правых и виноватых, штрафы и санкции. Коррупция приведет к конкуренции не за маршрут, а за чиновника или судью. А поскольку у операторов будут локомотивы, то возникает возможность силового решения проблем, например, наподобие рейдерских захватов инфраструктуры.

Из-за коррупции и конфликтов, предсказать решение игр участников рынка транспортных услуг на ограниченной инфраструктуре станет невозможно. Следовательно, будет потеряна управляемость ЖТ. Невозможно будет и определить последствия реализации и эффективность ЦМР. Таким образом, отделение инфраструктуры от перевозок приводит к утрате управляемости, технологической координации, эффективных процедур планирования и стимулирования перевозок, что грозит тотальным хаосом. Это усугубит застой, сделает его всеобщим.

Напомним, что радикальный подход к обеспечению ОБ в условиях тотального застоя связан с заменой потребительских ценностей членов сообщества на духовные (см. п. 6.3.3). Применительно к обеспечению безопасности сообщества предпринимателей, такое решение означает замену их капиталистических ценностей (таких как прибыль и доход) на духовные ценности. Это повлечет за собой прекращение частных инвестиций, предпринимательской активности – по сути, конец капитализма.

Тем не менее предприниматели – сторонники отделения инфраструктуры от перевозок продолжают считать, что формирование свободного рынка локомотивов позволит обновить устаревший парк (подобно тому, как был обновлен парк вагонов). Альтернативой является самостоятельное приобретение РЖД локомоти-

вов. Это, по мнению замглавы Минтранса А. Недосекова, может привести к дополнительной индексации тарифов [88]. «Любой вариант лизинга и приобретения в кредит, конечно, приведет к тому, что это ляжет на инвестиционный бюджет РЖД, на расходы будущих периодов. Соответственно, это отразится, возможно, на индексации тарифов», – сказал он. «Я надеюсь, что (это будет. – *Авт.*) ноль целых, столько-то десятых», – уточнил он, отвечая на вопрос о величине возможной дополнительной индексации. РЖД собирается отрабатывать механизм приобретения локомотивов в лизинг, планирует взять «небольшую партию, чтобы можно было решать те проблемы, которые обострились, когда не хватало тяги на отдельных направлениях в пик перевозок» [88].

Президент РЖД В. Якунин заявил, что выступает против появления частных перевозчиков на ЖТ: «Мы однозначно говорим и правительству, что возражаем (и будем стоять на этом) против какой-либо частной собственности на локомотивы, которые ходят по магистральным путям. Мы считаем, что локомотивы и инфраструктура – неотделимые части, и это то, чем должны заниматься РЖД». В. Якунин обосновывал свою позицию необходимостью обеспечить безопасность и эффективность работы ЖТ. Он сообщил, что РЖД намерено самостоятельно привлекать частные инвестиции в этот сегмент рынка через лизинговые схемы закупки локомотивов, отметив, что «в этой части мы готовы сотрудничать с любыми частными инвесторами» [88].

7.6. Инвестиционные решения проблемы застоя

В результате крупномасштабных инвестиций в вагонное хозяйство, число вагонов существенно возросло и перестало ограничивать удовлетворение потребностей народного хозяйства. Узким звеном стала инфраструктура железных дорог[3].

Проблема транспортного застоя (см. п. 7.1.4) может быть решена, как следует из основной транспортной диаграммы (см. рис. 7.1), путем увеличения пропускной способности инфраструктуры ЖТ. На это направлена «Генеральная схема развития железнодорожного транспорта ОАО “РЖД” на 2015–2020 гг.» (далее – Генсхема). Наибольший рост объемов перевозок прогнозируется на направлениях доставки грузов в морские порты страны, а также в регионах, характеризующихся концентрацией «точек роста» грузовой базы – центров транспортного капитала

[3] Подобная ситуация сложилась и в автотранспорте, где число автомобилей существенно возросло, и узким звеном стали автодороги и их инфраструктура.

(см. п. 7.2.3). Прогнозы объемов грузоперевозок учитывают стратегии развития отраслей и крупнейших предприятий – ЦТК России.

7.6.1. Потребность в инвестициях

Прогноз загрузки сети показал, что на ряде железных дорог ожидается чрезмерная концентрация грузоперевозок. Протяженность «узких мест», при существующем уровне развития сети, достигнет в 2015 г. 14 тыс. км, а в 2020 г. – 18 тыс. км. Объем инвестиций, которые необходимо до 2020 г. направить в инфраструктуру ЖТ и закупку тягового подвижного состава, оценивается в 4,1 трлн руб. Если учесть, что на обновление локомотивного парка потребуется около 2 трлн руб. (см. п. 7.5), объем инвестиций в инфраструктуру ЖТ до 2020 г. должен составить примерно 2,1 трлн. руб.

Итак, при существующем уровне конкуренции и консолидации вагонного парка, до 2020 г. надо построить 18 тыс. км путей. При сегодняшней протяженности железнодорожной сети в 82,5 тыс. км, это означает увеличение на 22%. И это только начало, паллиатив – временное решение. Ведь в соответствии со сказанным выше желания операторов вагонов постоянно растут, и новый потолок ограничений инфраструктуры будет достигнут очень быстро, за счет приобретения ими нового подвижного состава[4].

Для того чтобы оценить протяженность железнодорожной сети, необходимой для окончательного решения проблемы транспортного застоя (см. п. 7.1.4), воспользуемся опытом США, давно либерализовавших вагонные грузоперевозки и решивших эту проблему. Протяженность железнодорожных путей в России составляет около 83 тыс. км., а грузооборот – 2,25 трлн т-км. Протяженность железнодорожной сети США – около 230 тыс. км., т.е. почти в 2,8 раз больше, чем в РФ, а грузооборот практически тот же – 2,3 трлн т-км. Используя формулу (7.1), получаем, что средняя плотность транспортного потока в России примерно в 2,7 раза больше, чем в США (рис. 7.11). Понятно, что при таких резервах инфраструктуры, как в США, можно позволить себе самую широкую либерализацию и дерегулирование рынка железнодорожных перевозок.

---

[4] Такая ситуация на ЖТ в принципе аналогична ситуации на АТ. Например, несмотря на постройку дорогостоящего 3-го автотранспортного кольца в Москве, число автомобильных «пробок» в столице неуклонно растет.

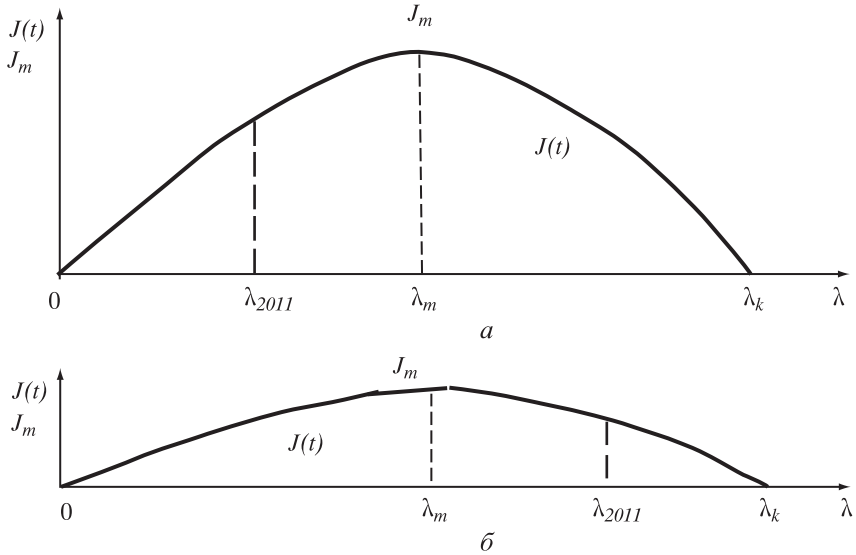


Рис. 7.11. Зависимость пропускной способности от плотности потока при инфраструктуре ЖТ а) США, б) России

Исходя из опыта США для гарантированного решения проблемы транспортного застоя «достаточно» построить еще около 147 тыс. км путей, т.е. увеличить протяженность железнодорожной сети России на 177% (а отнюдь не на 22%, как предлагается в Генсхеме). Но если для увеличения протяженности железнодорожной сети России на 22% требуется около 2 трлн руб. (см. выше), то для увеличения её протяженности на 177% – около 16 трлн руб.

7.6.2. Эффективность инвестиций в инфраструктуру

Теоретически, эффективность инвестиций в инфраструктуру зависит от механизмов её использования. Поэтому для определения эффективности инвестиций в инфраструктуру, направленных на решение проблемы транспортного застоя, при условии реализации либеральных механизмов ЦМР, необходимо спрогнозировать решение игры участников рынка транспортных услуг на множестве заданных ЦМР механизмов функционирования рынка. Как следует из п. 7.6.1, для гарантированного решения проблемы транспортного застоя, при условии реализации ЦМР, достаточно примерно 16 трлн руб. Очевидно, что из госбюджета таких средств не получить.

Следовательно, необходимо искать другие решения проблемы транспортного застоя, позволяющие более эффективно использовать имеющиеся средства для инвестирования. А поскольку эффективность инвестиций в инфраструктуру зависит от механизмов её использования, то нужно искать новые механизмы решения проблемы транспортного застоя. Оптимальными механизмами можно считать те, которые обеспечивают максимальную отдачу инвестиций в инфраструктуру ЖТ.

В свою очередь, чтобы определить максимальную эффективность инвестиций в инфраструктуру ЖТ, необходимо определить решение игры участников перевозочного процесса на множестве всевозможных механизмов функционирования ЖТ. Это множество включает не только заданные ЦМР либеральные механизмы, но и централизованные механизмы, механизмы технологической координации (см. п. 7.3) и др. Отсюда сразу следует, что эффективность инвестиций в инфраструктуру при либеральных механизмах ЦМР не может быть больше максимальной эффективности, определяемой с учетом централизованных механизмов функционирования ЖТ.

Преимуществом централизованных механизмов, основанных на консолидации вагонного парка, является уменьшение встречных потоков однотипных порожних вагонов (см. п. 7.3.1), Чтобы оценить связь степени консолидации вагонного парка с потребностью в инвестициях на увеличение пропускной способности железнодорожной сети, воспользуемся следующими рассуждениями. Как указывалось в п. 7.3.1, уменьшение встречных потоков однотипных порожних вагонов достигается с ростом консолидации рынка. Но уменьшение этих потоков приводит к росту пропускной способности сети. Следовательно, чем больше степень консолидации вагонного парка, тем меньше потребность в инвестициях в развитие инфраструктуры.

Полная консолидация вагонного парка и централизация управления им приводят к отсутствию встречных потоков порожних вагонов. Тем самым, появляется резерв увеличения пропускной способности до максимума на существующей инфраструктуре, т.е. примерно на 20% (см. п. 7.3.1). Вместе с тем, согласно Генсхеме, объем инвестиций на увеличение протяженности железнодорожной сети на те же 20%. оценивается в 2 трлн руб. (см. п. 7.6.1). Следовательно, экономический эффект от полной консолидации вагонного парка и централизованного управления им с точки зрения увеличения пропускной способности эквивалентен 2 трлн руб. инвестиций на увеличение протяженности железнодорожной сети.

7.6.3. Экономия инвестиций при централизации

При централизованном управлении, РЖД увеличивают объем перевозок за счет минимизации потоков порожних вагонов (см. п. 7.3.1). Этим объясняются эффект сезонной централизации (см.рис. 7.10). Учитывая имеющиеся резервы централизованного управления в 20% (см. п. 7.3.1), ежегодный эффект сезонной централизации может составить до 20% объема перевозок. До 2018 г. эффект сезонной централизации может достичь годового объема перевозок. Таким образом, за счет повышения степени централизации управления вагонным парком можно добиться такого же эффекта, что и за счет инвестиций в развитие инфраструктуры.

Заметим, что в закупку вагонов собственниками было вложено около 800 млрд руб. А чтобы устранить проблемы, связанные с увеличением числа вагонов и их встречных потоков, государству теперь надо вложить в инфраструктуру дополнительно 2 трлн руб. Такая форма частно-государственного партнерства представляется не только неравноправной, но и разорительной для государства. По сути, налогоплательщики оплачивают затраты на создание условий для получения частными инвесторами дополнительной прибыли, в то время как имеются реальные возможности роста перевозок народнохозяйственных грузов путем централизованного управления.

Только путем формирования и эффективного использования обезличенного парка в конкурентных сегментах рынка можно полностью исключить встречные потоки порожних вагонов. Формирование обезличенного парка можно осуществить с помощью СРО, агентских соглашений, аренды, скупки вагонов по остаточной стоимости у операторов и владельцев грузовых вагонов (последнее потребует всего лишь сотен миллионов рублей). Но и эту сумму инвестиций можно уменьшить, если учесть, что скупку вагонов для обезличенного парка в конкурентных сегментах рынка можно производить по рыночной стоимости.

Например, на самом большом и конкурентном сегменте рынка грузовых перевозок ЖТ функционируют 480 тыс. полувагонов. По имеющимся оценкам, для увеличения пропускной способности железнодорожной сети без ущерба для объема перевозок, можно уменьшить их число до 330–350 тыс. Это приведет к снижению плотности потока и увеличению пропускной способности (см. рис. 7.1). При этом, по сути, 130–150 тыс. полувагонов не востребованы, и могут не привлекаться на рынок. А в соответствии с рыночной теорией формирования стоимости, товар, не востребованный на рынке, не имеет цены. Поэтому можно скупить или арендовать указанные 130–150 тыс. полувагонов по

минимальным ценам. Для этого может быть использованы специальные механизмы, например, так называемая согласованная аренда, предполагающая получение доли доходов РЖД. Тем самым, объем потребных инвестиций можно уменьшить почти на порядок. В результате, в критические для госбюджета периоды можно обходиться без огромных инвестиций в инфраструктуру для решения проблемы транспортного застоя.

При этом необходимо учитывать два важных обстоятельства. Во-первых, возврат к традиционной системе управления единым парком вагонов, без крупномасштабных государственных инвестиций, может обернуться консервацией устаревшей технологии на стареющей инфраструктуре, исчезновением мотивации улучшать и развивать их. Во-вторых, для эффективного оперативного управления обезличенным парком потребуются высококвалифицированные диспетчеры. Их заработная плата должна быть достаточно высока, чтобы воспрепятствовать коррупции. При подозрении во взяточничестве, диспетчер должен отстраняться от работы, а при его подтверждении – быть наказан, уволен, привлечен к административной и уголовной ответственности.

7.6.4. Комплексные решения проблемы застоя

Как было показано выше, неконтролируемая либерализация приводит к застою. Управление транспортной системой связано с периодическим решением этой проблемы. Она может быть решена, во-первых, путем увеличения пропускной способности инфраструктуры ЖТ (при этом пределы роста L_l увеличиваются, см. рис. 7.4).

Спонтанным решением проблемы транспортного застоя, при либерализации вагонных перевозок, являются регулярные кризисы, подобные кризису 2008 г. Тогда снижение объема перевозок было стихийным из-за мирового финансового кризиса (см. рис. 7.4 б при $\tau_{L2} = 2008$). Однако снижение объема перевозок (см. рис. 7.4 б) может быть и преднамеренным.

Антикризисное управление может временно решить проблему застоя, но сохраняется вероятность будущих кризисов (см. п. 7.2.2). В частности, замедляющее антикризисное управление противодействует мгновенному коллапсу транспортной системы и обвалу объема перевозок. Задержка коллапса может быть результатом соответствующего антикризисного управления. Скопления вагонов в крупных узлах образования груза – центрах транспортного капитала можно избежать, регулируя сетецентрическую привлекательность ЦТК (см. п. 7.2.3).

Проблема транспортного застоя может быть решена с помощью механизмов технологической координации с лимитами

(см. п. 7.3.2) и сезонной централизацией (см. п. 7.3.3). За счет повышения степени централизации можно добиться того же эффекта, что и за счет инвестиций в развитие инфраструктуры (см. п. 7.6.2). Важное значение для решения проблемы застоя приобретают саморегулируемые организации.

Комплексные решения проблемы транспортного застоя связаны с одновременным использованием прогрессивных механизмов функционирования ЖТ и реализацией инвестиционных программ, направленных на увеличение пропускной способности инфраструктуры. Чем выше степень консолидации вагонного парка и централизация управления, тем меньше потребность в инвестициях в развитие инфраструктуры для решения проблемы транспортного застоя. Выбор типа решений зависит от результатов регулярно проводимой оценки последствий реализации реформы.

Выводы

В результате реформы железнодорожной отрасли появились частные операторы, инвестировавшие в приобретение и постройку вагонов. В результате парк вагонов увеличился и обновился. Однако движение приватных вагонов стало подчиняться целям максимизации доходов операторов в ущерб сетевой технологии, по которой ранее работал единый (инвентарный) парк вагонов. Следствием этого стало падение эффективности работы вагонного парка. А новые правила игры – прогрессивные механизмы государственного регулирования и управления рынком вагонных перевозок – не были созданы. Организационные механизмы, регуляторная и управленческая база во многом отсутствовали.

В результате, при достижении пределов роста объема грузоперевозок из-за ограничений инфраструктуры, возникла проблема транспортного застоя. Для исследования путей её решения разработана психофизиологическая модель предпринимателя – оператора или потребителя рынка транспортных услуг. Пределы роста объема его перевозок обусловлены ограничениями рынка и инфраструктуры. Но желания предпринимателя постоянно растут. Периодически они удовлетворяются за счет новых операций и доходов, и тогда предприниматель испытывает положительные эмоции, наполняющие его работу смыслом. Однако после достижения пределов роста объемов перевозок они сменяются стойкими отрицательными эмоциями. А постоянное недовольство приводит к уходу предпринимателей с рынка и оттоку инвестиций. Недовольство это может также обращаться на власть, существующий порядок.

Отделение инфраструктуры от грузоперевозок лишь усугубит застой, сделает его всеобщим. Напомним, что один из подходов к

обеспечению безопасности членов сообщества в условиях такого застоя связан с заменой потребительских ценностей на духовные (см. п. 6.3.3). Применительно к обеспечению безопасности сообщества предпринимателей, это означает замену их капиталистических ценностей на духовные – по сути, конец капитализма.

Рассмотрим менее радикальные решения проблемы застоя. Первый тип таких решений связан с расширением инфраструктуры ЖТ. Далее, спрос на перевозки может уменьшиться в результате глобального финансового кризиса или с наступлением нового технологического уклада ресурсосбережения (очередного цикла Кондратьева). Еще один тип решений проблемы застоя связан с антикризисным управлением. Оно предполагает централизованные решения с последующими стабилизирующими воздействиями, а затем и либерализацией. В результате антикризисного управления реализуются циклы централизации и либерализации.

Регулярное решение проблемы транспортного застоя связано с консолидацией и гибкой централизацией управления вагонным хозяйством, механизмами технологической координации с лимитами и сезонной централизацией и др. За счет повышения степени централизации можно добиться того же эффекта, что и за счет инвестиций в развитие инфраструктуры. Чем больше степень консолидации вагонного парка и централизация управления, тем меньше потребность в инвестициях в развитие инфраструктуры для решения проблемы транспортного застоя.

Для обеспечения безопасности предпринимательской деятельности, необходимо разработать и внедрить механизмы управления вагонами операторов той же эффективности, которая была у вагонов инвентарного парка. Нужно дополнить нормативно-правовую базу, оптимизировать государственное регулирование. Положительный результат может быть достигнут путем консолидации управления вагонным парком (например, в рамках СРО, агентских и арендных соглашений). РЖД и СРО должны облегчить настройку и стандартизацию многоукладного рынка вагонов, которая затруднена из-за юридических, финансовых и технологических различий участников. Хотя технологии функционирования инвентарного и приватного парков разнятся, обеспечить эффективную работу последнего в рамках единого экономического пространства в принципе возможно.

Обобщим полученные результаты. В инвестиционно привлекательной экономике креативные инвесторы вкладывают капиталы, строя лестницу своих желаний. В результате роста инвестиций, развивается реальная экономика, растет занятость, повышается благосостояние общества. Ситуация меняется при достижении пределов

роста. Экономика становится инвестиционно непривлекательной, что приводит к прекращению притока инвестиций. Отсюда вытекает модель регулирования нейроэкономики – государство расширяет ограничения инфраструктуры (экстенсивный рост), а креативные инвесторы продолжают вкладывать свои капиталы, извлекая их из офшоров. Это и есть решение игры частных инвесторов и государства, при котором капиталы не утекают из страны. После достижения пределов роста капиталы могут перетекать в другие отрасли экономики. Но когда и там достигнуты пределы роста, капиталам остается путь в виртуальную экономику, на биржи, где их движение ещё в большей степени подвержено эмоциональным решениям. Когда финансовые игроки рискуют по-крупному, страсти, вызываемые алчностью и отчаянием, побеждают рассудок не в одном человеке, а в сотнях. Люди, хладнокровные и расчетливые в другой ситуации, могут сообща пренебречь любыми правилами безопасности. По сути, на бирже в явном виде формируется «нейрорынок», где действия на котором определяются примитивными нейрофизиологическими реакциями.

Глава 8

БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Комплексная реформа политической системы России призвана повысить её (политической системы) эффективность и предоставить всем активным гражданам законную возможность участвовать в политической жизни [93]. Эффективно использовать этот «человеческий фактор» позволяют высокие технологии обследования, оценки и контроля состояния человека (гл. 6). Эта глава посвящена разработке ВГТ в политической сфере на основе комплексных исследований психологии и физиологии человека. В их основе лежит психофизиологическая модель гедониста-прогрессиста (ГП, см. п. 6.1).

8.1. Политик-гедонист

Предположим, что ГП (см. п. 6.1) – это гедонист, заинтересованный в общественном признании и власти (кратко – политик-гедонист, или ПГ). Тогда, согласно утверждению 6.1, смысл жизни ПГ в благоприятной стационарной социально-политической обстановке отсутствует. Бессмысленность жизни ПГ обусловлена

«недостаточным» общественным признанием, властью и связанными с ними новыми положительными эмоциями. Поэтому, согласно теореме 6.1, ПГ нужны политические перемены, сопровождаемые такими эмоциями. Отсутствие же смысла жизни в благоприятной стационарной обстановке, расцениваемой как застой, может побуждать политиков-гедонистов к активным действиям. Их недовольство, агрессия и обращаются на существующий порядок, власть и государство.

8.1.1. Лестница желаний и смысл жизни

Согласно теореме 6.1, для придания смысла жизни ПГ в благоприятной социально-политической среде, необходимо и достаточно регулярно менять обстановку. Регулярная смена обстановки содержательно инициирует всё новые стимулы для политика-гедониста, приводя его к получению новых положительных эмоций и обретению смысла жизни. Тем самым формируется лестница его желаний (ЛЖ ПГ). Согласно утверждению 6.2, для придания смысла жизни ПГ в благоприятной среде, необходимо и достаточно реализовать лестницу его желаний. Иными словами, реализуя ЛЖ, ПК всегда может надеяться на положительные эмоции в будущем, и его жизнь обретает смысл. Для этого ПГ достаточно последовательно шагать по «ступенькам» ЛЖ. При этом политик-гедонист получает всё большее признание в обществе. За счет своей общественно-политической деятельности, он образно говоря, поднимается на «социальном лифте», быстро преодолевая всё новые ступени своей карьеры, или социального статуса.

По определению 6.3, политик-гедонист, самостоятельно формирующий лестницу желаний, называется креативным (КПГ). Согласно следствия, 6.1, его жизнь в благоприятной социально-политической среде имеет смысл. Заметим, что согласно утверждению 6.1, смысл жизни пассивного ПГ в такой среде отсутствует, и он подвержен депрессии. Если согласиться с известным принципом Парето, общество на 80% состоит из пассивных личностей (конформистов) и на 20% – из активных, креативных личностей (творцов). Тогда, согласно следствию 6.1, чтобы избежать депрессии в обществе, находящемся в благоприятной среде, достаточно превратить пассивных его членов в политически активных деятелей–творцов.

В частности, социальная активность представителей среднего класса, удовлетворивших базовые материальные потребности, может быть связана со стремлением к общественному признанию и власти. Удовлетворение этих желаний приводит к ЛЖ, связан-

ной с неограниченным признанием. В отсутствие возможности для их удовлетворения (например, при социально-политических ограничениях или застое) они могут искать выход из депрессии в протестных действиях, способствующих быстрому подъему на «социальном лифте».

Заметим, что активизация креативности в социально-политической сфере способствует превращению пассивных личностей в политических активистов. И наоборот, превращение последних в пассивных личностей, согласно утверждению 6.1, может вести к массовой депрессии.

8.1.2. Стремление к признанию и власти

Психофизиология политика-гедониста обусловливает потребность в признании другими людьми. КПГ, чьи ценности связаны с общественным признанием (кратко – общественник) или властью (кратко – политик), может сам преобразовывать обстановку для построения своей ЛЖ. Формально, состояние КПГ-общественника определяется числом приверженцев, признающих его авторитет, состояние КПГ-политика – числом поданных за него голосов на выборах, рейтингами и т.п. На таких количественных показателях основаны универсальные критерии успеха в обществе и политике.

Предположим, что признание КПГ в периоде t характеризует число его сторонников y_t. Поскольку это число конечно, то имеется объективное ограничение признания $y_з$ (рис. 8.1 б). Природа же КПГ такова, что его потребность в признании – амбиции n_t – постоянно растут (пунктир на рис. 8.1 б). До момента достижения пределов роста $\tau_з$, это желание периодически удовлетворяется за счет признания всё новыми людьми и соответствующих стимулов (рис. 8.1 а). При этом состояние y_t (сплошная волнистая линия на рис. 8.1 б периодически превышает амбиции n_t (пунктир на рис. 8.1 б, и тогда КПГ испытывает положительные эмоции (рис. 8.1 в). Ситуация меняется после достижения ограничения $y_з$. Начиная с момента τ_l КПГ испытывает стойкие отрицательные эмоции (рис. 8.1 в). Таким образом, объективно обусловленный «застой» противоречит субъективной потребности КПГ в росте признания. По сути, проблема социально-экономического застоя (см. п. 6.2) проявляется в сфере общественного признания и власти. Для краткости, будем называть её *проблемой политического застоя*. Многих социально активных людей, имеющих политические амбиции, такой застой

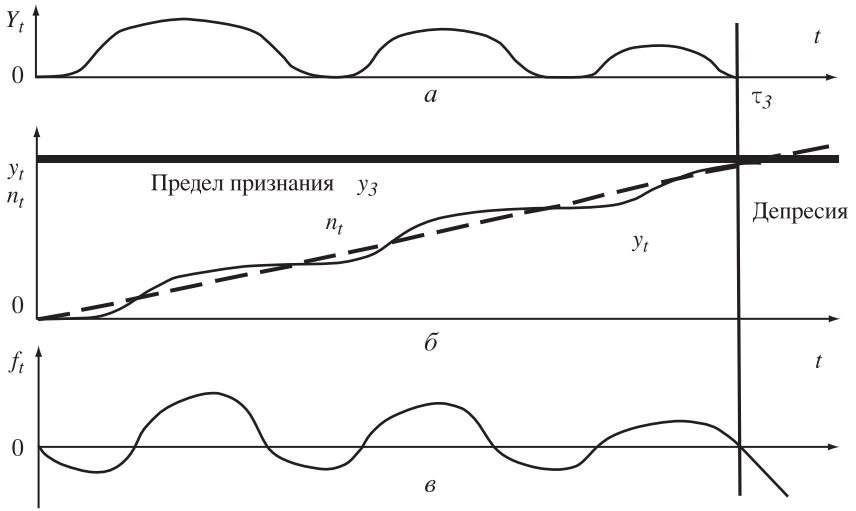


Рис. 8.1. Признание и эмоции креативного политика-гедониста

ведет к депрессии. Их недовольство и агрессия могут обращаться на окружающих, существующий порядок, общество и государство[1].

8.1.3. Реализм, идеализм и пассионарность

До сих пор в ч. III предполагалось, что член общества (прогрессист-гедонист) является к тому же и реалистом (т.е. его состояния y_t и нормы n_t иногда могут совпадать, как на рис. 6.2–6.5, рис. 8.1). На практике, однако, член общества может быть оптимистом, пессимистом и даже пассионарием.

Обобщим описание прогрессиста-гедониста, данное в п. 6.1 (см. рис. 6.2), на случай такого члена общества (рис. 8.2). Как и на рис. 6.2, сплошной линией на рис. 8.2 а) показана динамика первичной реакции, а на рис. 8.2 б) – интегральной. Пунктирными линиями на рис. 8.2 б) показаны тренды норм n_t – желаний реалиста-ПГ ($Р_ж$), оптимиста-ПГ ($О_ж$) и пессимиста-ПГ ($П_ж$). В противоположность реализму, пессимизм и оптимизм – разновидности идеализма, связанного с установкой на некий идеал, сопровождающейся отрывом от реальности. Как видно из рис. 8.2 б, нормы n_t идеалиста со временем расходятся с фактическим состоянием y_t. Ощущения же его, по сути, заданы психологической

[1] Заметим, что пределы роста в социально-политической сфере могут быть действительными или мнимыми. В последнем случае они неблаготворно сказываются на психике ПГ.

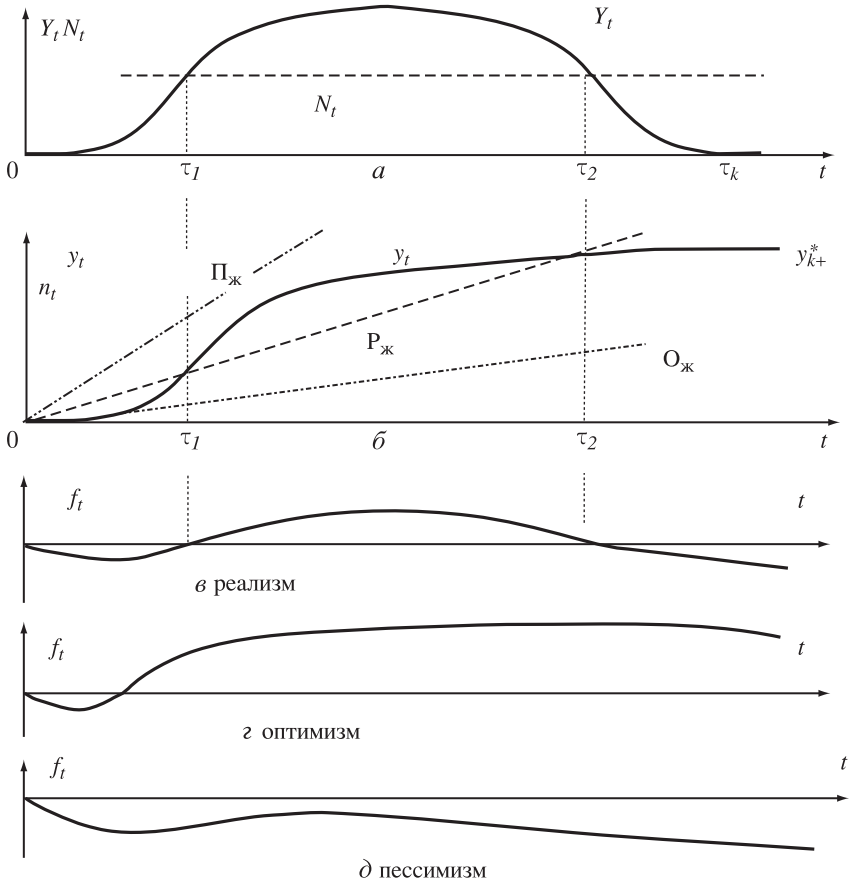


Рис. 8.2. Состояния, нормы и эмоции реалистического, оптимистического и пессимистичного политика-гедониста

установкой, и преимущественно положительны у оптимиста-ПГ (рис. 8.2 г), и отрицательны – у пессимиста-ПГ (рис. 8.2 д). Как видно из рис. 8.2, жизнь пессимиста-ПГ в благоприятной стационарной обстановке не имеет смысла (так как при любых t, $y_t < n_t$, и $F(n_t, y_t) < 0$, см. рис. 8.2 бд). Даже жизнь оптимиста-ПГ в такой застойной обстановке теряет смысл по происшествии достаточно длительного времени (при достаточно больших t, $y_t < n_t$ и $F(n_t, y_t) < 0$, см. рис. 8.2 б). Таким образом, справедливо.

Утверждение 8.1. Смысл жизни который придерживается идеалистических установок, политика-гедониста, в благоприятной стационарной обстановке отсутствует.

Содержательно в благоприятной стационарной обстановке возникает застой, не устраивающий идеалистов. В этом – истоки

брожения умов, пассионарности, необходимости перемен. Содержательно пессимист-ПГ соотносится с амбициозной личностью, желающей положительных эмоций (рис. 8.2 б, тренд $П_ж$), но никогда не испытывающих их из-за сверхвысоких притязаний (рис. 8.2 д). Поэтому его можно назвать – пассионарий-ПГ. Таким образом, идеалист-ПГ может быть оптимистом и пассионарием.

Заметим, что пассионарий-ПГ как будто стремится к удовольствиям, но фактически отказывается от них. Это внутреннее противоречие, иррациональность приводят к тому, что он не получает положительных эмоций (удовольствий) даже в благоприятной обстановке (рис. 8.2 д). По сути, пассионарий не жаждет их. Напротив, реалист или оптимист стремятся к удовольствиям и получают их (рис. 8.2 в,г). Именно на них (а отнюдь не на пассионариев) рассчитан пафос социального государства. Поэтому для оценки его эффективности необходимо знать соотношение численности оптимистов, реалистов, пессимистов и пассионариев в обществе. Пассионариям из среднего класса, достигшим потолка легитимности, нужны «социальные лифты», позволяющие преодолевать собственные завышенные ожидания путем быстрого роста (подъема) своего социального или политического статуса. Таким пассионарием движет в первую очередь его «эго», а не интересы общества.

8.1.4. Властолюбие и бездуховность

Прообраз КПГ – влиятельный человек, желания которого связаны с общественным признанием или властью. Пример – КПГ-властолюбец, реализующий лестницу желания всё большей власти. Покажем, что КПГ-властолюбец, чье состояние y_t определяется числом признающих его власть людей, склонен к депрессии. Действительно, этому показателю y_t соответствует определенная норма n_t. Человеческая природа, активность психики таковы, что норма n_t со временем монотонно растет (см. п. 6.1.1). Следовательно, неизменно желание властолюбца иметь больше власти. Однако источник власти – общество, число членов которого ограничено. Со временем в сознании властолюбца неизбежно возникает разрыв между желаемым и действительным ($y_t < n_t$) и стойкие отрицательные эмоции ($F(n_t, y_t) < 0$). Постоянное недовольство ведет властолюбца к депрессии. Положение усугубляется, если он определяет норму n_t исходя из показателей y_t других правителей. Ведь среди них всегда могут найтись, например, более влиятельные или обладающие большей властью. При такой завистливости, состояние властолюбца постоянно ниже желаемого уровня ($y_t < n_t$), и согласно (4), возникают стойкие отрицательные эмоции ($F(n_t, y_t) < 0$), что усугубляет депрессию. Иными словами,

политические ограничения обусловливают пределы признания. Желания же властолюбца постоянно растут. Периодически они удовлетворяются за счет новых стимулов – признания, и тогда властолюбец испытывает положительные эмоции. Однако после достижения пределов роста, они сменяются стойкими отрицательными эмоциями и склонностью к депрессии (см. рис. 8.1).

Таким образом, не во власти счастье. Разумеется, нельзя приуменьшать её пользу. Но сделать обретение безграничной власти (так же как и безграничное накопление денег, см. п. 6.3.3) конечной целью значило бы игнорировать другие заслуживающие внимания ценности. Однако, вместо того чтобы использовать свободу выбора ценностей, многие члены среднего и высшего классов всячески стараются лишиться её, отдавая предпочтение властолюбию.

Власть (как и богатство, см. п. 6.4.2) не делает людей счастливыми. Когда все стремятся к власти, конкуренция обостряется настолько, что даже самым удачливым приходится бороться за сохранение своего статуса. Независимость и свобода распоряжаться властью, присущие в прошлом привилегированным слоям общества, утрачены. Следовательно, власть не делает людей свободными. А поскольку, по К. Тациту, секрет счастья – в свободе, то власть не делает людей счастливыми.

В основе властолюбия лежит гедонизм, ориентированный на удовольствия от власти. По утверждению 1, смысл жизни гедониста-властолюбца, жаждущего всё новых наслаждений, в условиях застоя (т.е. в благоприятной среде) отсутствует. Придание смысла жизни властолюбцу, согласно утверждению 2, связано с регулярной сменой обстановки, приводящей к неуклонному укреплению власти. А стабилизация (или лишение) власти приведет такую личность к утрате смысла жизни, депрессии (утверждение 6.1). Поэтому властолюбие (кстати, весьма распространенное в России) увязывает эмоции личности с достижением всё большей власти. Однако имеют её лишь немногие. В результате многие из тех, кто стремится к власти, обречены на депрессию. А поскольку контакт с людьми, находящимися в депрессивном состоянии, неприятен, то окружающие будут стараться избегать их. В результате, люди в депрессивном обществе властолюбцев атомизируются, чтобы избежать отрицательных эмоций от общения с себе подобными. Это подрывает основы дружбы и любви. Лишение смысла жизни ведет множество активных властолюбцев к массовой депрессии. Следствие её – растущее недовольство в обществе властолюбцев.

8.2. Проблема социально-политического застоя

Как было показано в п. 8.1.2, проблема политического застоя возникает из-за ограничений на общественное признание, политическую деятельность и власть (кратко – политических ограничений) для креативных граждан, которые могут менять социально-политическую обстановку (следствие 1). В России эта проблема традиционно усугубляется клановостью и бюрократизмом.

Заметим, что активные, креативные граждане обладают определенным потенциалом, позволяющим менять социальную обстановку для пассивных граждан. Поэтому политические ограничения делают это невозможным. Пассивные граждане сами не могут менять социальную обстановку. Но тогда, согласно утверждению 1, жизнь пассивного гражданина, исповедующего идеологию гедонизма и прогрессизма (т.е неограниченных удовольствий), теряет смысл. А поскольку, согласно принципу Парето, в обществе до 80% таких граждан, это приводит к социальному застою.

Таким образом, проблема политического застоя, с которой сталкивается активное меньшинство, порождает проблему социального застоя уже для всего общества. В этом случае можно говорить о проблеме социально-политического застоя. Тогда проведенные выше рассуждения приводят к выводу, который, из-за его важности, можно сформулировать как

Утверждение 8.2. Политические ограничения порождают проблему социально-политического застоя.

По сути, такой застой возникает вследствие стационарности социально-политической обстановки, в которой жизнь гедониста-прогрессиста не имеет смысла (утверждение 6.1).

8.2.1. Хаотическая демократизация и сепаратизм

Для решения проблемы социально-политического застоя надо устранить её причины. Учитывая утверждение 8.2, такое решение связано с устранением политических ограничений, демократизацией. Тогда креативный политик может сам менять обстановку, получая положительные эмоции и реализуя ЛЖ. Более того, имея влияние и власть, он может менять социально-политическую обстановку так, чтобы реализовать ЛЖ пассивных граждан (которые сами не в состоянии это сделать).

В централизованной системе политические ограничения (такие как ограничения признания $y_з$, см. рис. 8.1 б) устанавливаются органом управления (Центром). Если эти ограничения действуют длительное время, возникает социально-политический застой (утверждение 8.2). При этом общество склонно винить Центр, а не искать

объективные причины таких ограничений. Этим недовольством могут воспользоваться противники Центра для его свержения.

Так, например, социально-политический застой считают одной из важнейших причин кризиса и распада СССР. Политические амбиции новых элит союзных республик росли, не соответствуя политическим ограничениям КПСС. Национальные номенклатуры мечтали стать самостоятельными политическими субъектами, со всей полнотой власти, международным признанием. Для сохранения целостности СССР союзный Центр установил прямые политические ограничения для национальных элит союзных республик[2]. Действуя длительное время, они способствовали социально-политическому застою в этих республиках и росту недовольства национальных элит. При этом наиболее активные их представители обвиняли союзный Центр в ущемлении национальных интересов. Недовольство подогревали и геополитические противники СССР.

Чтобы сохранить СССР в этих условиях, необходимо было ослабить упомянутые политические ограничения, т.е. провести демократизацию. В условиях демократии теоретически формальные ограничения признания (наподобие $y_з$, см. рис. 8.1 б) со стороны Центра отсутствуют. Поэтому люди склонны искать объективные причины недостаточного признания и власти и самостоятельно устранять их, а не винить во всем Центр. При этом демократия поддерживает как стремление человека к самоорганизации, так и стабильность Центра и политической системы в целом.

Однако ослабление указанных политических ограничений в СССР должно было бы проводиться мудро, твердо, последовательно и осторожно. Подобно адаптивному управлению, необходимо было критически оценивать последствия каждого шага демократизации, постепенно настраивая политическую систему так, чтобы сохранить СССР. Однако его руководство во главе с М.С. Горбачевым не проявило мудрости, а просто отказалось от указанных выше политических ограничений. Неуправляемая демократизация привела к хаосу и сепаратизму. Воодушевленные успехом и поддержкой агентов влияния противников СССР, националисты на местах устремились к полной независимости. Обвиняя союзный Центр, они не разъясняли населению объективные причины трудностей. Геополитические противники, используя агентов влияния во власти и подконтрольные СМИ,

---

[2] Например, вторым секретарем ЦК компартии союзной республики должен был быть представитель союзного Центра. Обладая необходимой властью, он контролировал деятельность местных СМИ, органов внутренних дел, государственной безопасности и т.д.

также ослабляли позиции союзного Центра, готовя распад СССР. Усиление центробежных настроений национальных элит привело к подготовке нового Союзного договора, закреплявшего политическую децентрализацию. Попытка военного переворота только ускорила распад СССР.

8.2.2. Циклы социально-политических отношений

Проблема социально-политического застоя обостряет противоречия в централизованной политической системе, а проблема сепаратизма – в демократической системе. Поэтому обновление политических отношений при изменениях связано с чередованием централизованных политических систем с присущими им адаптацией и координацией, и демократических систем с присущей им самоорганизацией. Тем самым формируются циклы социально-политических отношений.

Демократизация России и сепаратизм. Россия унаследовала проблему социально-политического застоя от СССР. Чтобы её разрешить, Б.Н. Ельцин продолжил децентрализацию политического управления Россией, предложив регионам: «Берите суверенитета столько, сколько сможете проглотить». Подобно М.С. Горбачеву, он не проявил мудрости, твердости, последовательности и осторожности, а просто отказался от политических ограничений. И новый виток неуправляемой демократизации вновь привел к хаосу и сепаратизму. Воодушевленные успехом и поддержкой всё тех же геополитических противников, сепаратисты всех мастей устремились к независимости. Готовя распад России, геополитические противники ослабляли позиции Центра с помощью агентов влияния и подконтрольных СМИ. Россия был обречена на распад по сценарию, подобному сценарию распада СССР.

Чтобы остановить новый виток сепаратизма, угрожавший целостности России, президент В.В. Путин законодательно ограничивл политические амбиции региональных элит. Законодательная реформа достигла своей цели – целостность и управляемость России повысились, центробежные настроения региональных элит ослабли. Однако со временем вновь возникла проблема социально-политического застоя, вызывающая недовольство не только региональных элит, но и социально активных людей с политическими амбициями.

Циклы демократизации и централизации политических отношений приводят к периодическим изменениям социальных отношений. Для демократической системы характерно усиление региональных, местных интересов и структур. Для общественных отношений в централизованной системе, напротив, характерно усиление обще-

национальных интересов и институтов. Адаптация человека в этих системах основана на социализации. В демократической системе социализация приводит к согласованию интересов жителей региона, в централизованной – к согласованию интересов человека, общества и страны в целом. Следовательно, цикл демократизации и централизации политических отношений может приводить к цикличной переориентации интересов населения, региональной дезинтеграции (сепаратизму) и объединению общества.

8.3. Антикризисное социально-политическое управление

Основное противоречие социальной системы – между личными и общественными интересами. В процессе перемен это противоречие выступает в разных формах. В политической сфере оно трансформируется в противоречие между стремлением социально активной личности к развитию и политическими ограничениями. Это противоречие может лишить жизнь такой личности смысла и привести к депрессии, недовольству, агрессии и др. В масштабах общества следствием этого могут быть, например, волнения, экстремизм, сепаратизм. Для их предотвращения используется антикризисное социально-политическое управление.

8.3.1. Методы управления

Методы оптимального синтеза социально-политического управления при изменениях основаны на использовании результатов теоретических исследований и прикладных разработок ТЭС. В частности, используются:

- информационные механизмы и системы ОБ (см. п. 3.1–3.2);
- партийные механизмы и системы, а также программы ОБ (см. п. 3.3–3.5);
- политико-экономические механизмы ОБ (см. п. 4.2–4.4);
- антиолигархический менеджмент (см. п. 4.5);
- структуры и механизмы стратегической безопасности (гл. 5).

Методы антикризисного социально-политического управления при ограничениях роста основаны на использовании результатов теоретических исследований и прикладных разработок психофизиологии человека в ТГС (см. п. 2.1.4, гл. 6). Демократизация решает проблему социально-политического застоя, поддерживая инициативу политиков и самоорганизацию общества. Но чрезмерная концентрация власти на местах, в регионах приводит к проблеме сепаратизма. Антикризисное управление связано с решением периодически возникающих проблем социально-политического застоя и сепаратизма.

8.3.2. Пути выхода из социально-политического застоя

Рассмотрим более детально пути решения проблемы социально-политического застоя. Один из них – упомянутая демократизация, начавшаяся в 2011 г. Во-первых, партия власти – «Единая Россия» уже не имеет конституционного большинства в Думе. Во-вторых, нынешняя законодательная реформа предполагает демократические выборы губернаторов населением регионов России.

Другим решением проблемы застоя может быть замена ценностей – с властных (таких как рейтинги и голоса избирателей) на духовные (см. п. 6.3.3). Согласно следствия 6.1, чтобы избежать депрессии в благоприятной среде, достаточно превратить пассивного гедониста в творца. При этом творец получает положительные эмоции и реализует ЛЖ, занимаясь любимым делом. Поэтому, например, в СССР ставилась задача массового воспитания творцов. На практике замена потребностей с властных на духовные связана в первую очередь с изменением сознания социально активных граждан страны. Поскольку их повседневные потребности в основном удовлетворены, такая замена естественна. Ведь творческим людям, ориентированным на духовные ценности, не нужна власть, а благоприятная обстановка способствует воспитанию новых творцов.

В противоположность этому, болонская реформа образования направлена на превращение творца в пассивного гедониста-потребителя (см. п. 6.4.1). Но превращение творцов в пассивных личностей, согласно утверждению 6.1, ведет к массовой депрессии. Поэтому болонизм ведет к социально-политическому застою.

8.3.3. Гибкая демократизация

Рассмотрим может ли развиваемой подход помочь решать проблемы социально-политического застоя и сепаратизма. Пусть, по-прежнему, признание КПГ-политика в периоде t характеризует число его сторонников y_t (рис. 8.3). Согласно утверждению 8.2, политические ограничения $y_з$ порождают проблему социально-политического застоя. Например, если политик выбирается Центром, то $y_з$ – наибольшее возможное число его сторонников в этом Центре[3]. Демократизация в момент $\tau_з$ снимает эти ограничения

[3] Пример – назначение руководителей регионов из Центра. При этом политик, претендующий на пост руководителя региона, нуждается в признании ограниченного круга лиц, готовящих и принимающих решения (таких как руководство правящей партии – КПСС в СССР, ответственные работники администрации и др.).

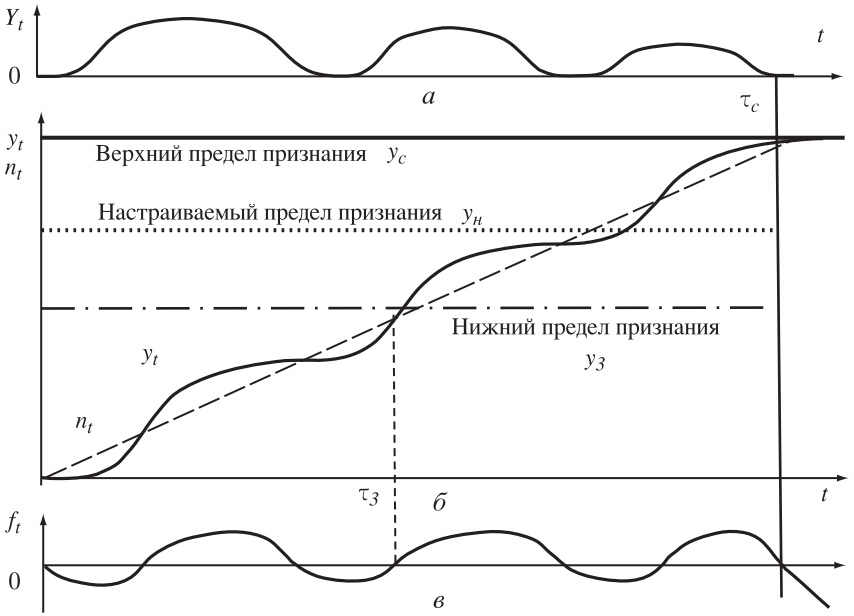


Рис. 8.3. Настройка предела признания креативного политика-гедониста

$y_з$, вызывая положительные эмоции (рис. 8.3в). При демократических выборах политика населением регионов, например, круг лиц, в признании которых он нуждается, резко расширяется, а их число y_t – увеличивается[4]. Желания политика (n_t) (пунктир на рис. 8.3 б) периодически удовлетворяется за счет его признания всё новыми людьми и их группами, и соответствующих стимулов (рис. 8.3 а). При этом состояние y_t (волнистая линия на рис. 8.3 б) периодически превышает растущие амбиции n_t (пунктир на рис. 8.3 б), и тогда политик испытывает положительные эмоции (рис. 8.3 в).

Циклы политической централизации и либерализации. России нужна демократия, а не хаос. Для того чтобы сдержать рост и распространение сепаратистских настроений, обеспокоенное государство и общество могут усилить централизацию политической системы. Для этого после достижения предела признания вводятся новые политические ограничения (рис. 8.4).

Рассмотрим этот вопрос более детально. Вначале растущие желания политика (n_t) (пунктир на рис. 8.4 б) периодически удовлетворяются за счет признания всё новыми людьми и их

[4] Пример – прямые выборы руководителей населением регионов России до 2004 г. В этом случае величина y_t характеризует популярность политика, например его рейтинг.

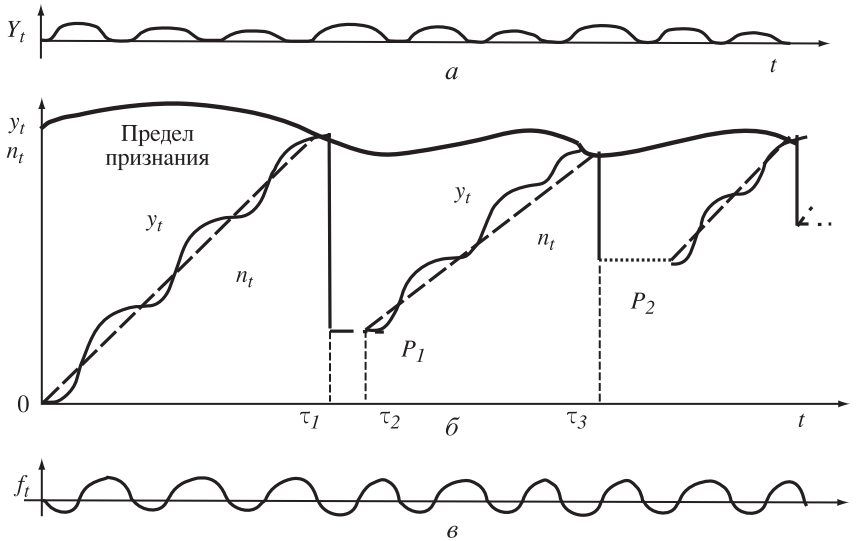


Рис. 8.4. Циклы политической централизации и либерализации

группами, и связанных с этим стимулов (рис. 8.4 а). Состояние y_t (волнистая линия на рис. 8.4 б) периодически превышает растущие амбиции n_t (пунктир на рис. 8.4 б), и тогда политик испытывает положительные эмоции (рис. 8.4 в). Достижение предела признания в периоде τ_1 порождает проблему социально-политического застоя, чреватую сепаратизмом. В периоде τ_2 вводятся политические ограничения P_1, и наступает этап централизации. Например, региональный политик может выбираться местными органами власти по представлению Центра. При этом круг лиц, в признании которых он нуждается, резко сужается, а их число – уменьшается[5]. При этом усиление централизации решает проблему сепаратизма.

Однако, согласно утверждению 8.2, политические ограничения P_1 рано или поздно порождают проблему социально-политического застоя. Чтобы его избежать, в подходящий момент τ_2 ограничения P_2 ослабляются. Начиная с периода τ_2, наступает

[5] Пример – выборы руководителей регионов местными законодательными собраниями по представлению Центра в России в 2004–2011 гг. При этом политик, претендующий на пост руководителя региона, нуждается в признании лиц, готовящих и принимающих решения в Центре, а также членов местного законодательного собрания (в том числе представителей партии, победившей на выборах в законодательное собрание в этом регионе и получившей право представлять Президенту Российской Федерации кандидатуры на пост высшего должностного лица субъекта федерации).

этап демократизации. Пример – нынешняя реформа, предполагающая выборы руководителей субъектов РФ прямым голосованием жителей регионов. В этом случае величина y_t характеризует популярность политика, например его рейтинг. В перспективе, однако, такая демократизация вновь чревата угрозой сепаратизма. Последняя вновь может быть решена путем централизации и т.д. Тем не менее очередной этап демократизации, связанный с проводимой реформой, позволяет более точно настроить политическую систему России (в частности, предел признания).

Формально, по достижению предела признания в периоде τ_3, вновь возникают социально-политический застой и угроза сепаратизма. Поэтому в периоде τ_3 вводятся новые политические ограничения P_2. Наступает новый этап централизации и т.д. Таким образом, в течение временного интервала (τ_1, τ_3) реализуется цикл эволюции политической системы, включающий этапы демократизации и централизации.

Концепция гибкой демократизации включает снятие политических ограничений при недостаточной политической активности и их введение при угрозе целостности государства. Она предполагает цикличную эволюцию политической системы, включающую этапы демократизации и централизации. Повторение таких циклов способствует оптимизации политической системы России (в частности, приближению к оптимальному пределу признания), разрешающей основное противоречие – между стремлением социально активной личности к переменам и связанным с ними положительным эмоциям и политическими ограничениями[6].

Заметим, что избежать проблем, связанных с застоем, можно с помощью замены действующих политиков, достигших предела признания (потолка своей легитимности) и уже пресытившихся политической деятельностью, на новых политиков, для которых потолок легитимности еще далеко не достигнут. Пример – назначение президентом России полпредом в Уральском федеральном округе И.Р. Холманских, ставшее неожиданным для системной и внесистемной оппозиции, которые не ищут свежих людей. Но неузнаваемость свежих людей не означает неузнаваемость идей. Свежие люди должны быть воспитаны в духе этих идей.

Вопросы формирования элиты рассмотрены в п. 5.1. Новая элита может формироваться, например, из провинциальных

[6] Заметим, что при быстрых изменениях равновесного состояния предела признания y^* может просто не существовать. В этом случае, циклы эволюции позволяют настраивать политическую систему на разрешение основного противоречия политической системы с учетом изменений.

трудоголиков производственной сферы и высокотехнологичной промышленности. У этих людей есть вера в производительный и результативный труд. И над ними, в отличии от пресыщенных московских представителей среднего класса, не довлеют пределы роста.

8.3.4. Политический маятник и экстремизм

Рассматриваемые циклы эволюции политической системы можно уподобить так называемому политическому маятнику, колеблющемуся между просвещенным централизмом и демократией на грани экстремизма и сепаратизма. Политический маятник, отражающий приоритеты власти, ответственной за политическую стабильность, колеблется то вправо – к демократии («хаосу»), то «влево» – к централизму («порядку»). Устойчивость политической системы обеспечивается путем сдержек и противовесов в виде правой и левой оппозиции. Чем больше политический маятник отклоняется от равновесного состояния – центра (влево или вправо), тем большую часть общества это затрагивает, и тем сильнее влияние оппозиции (правой или левой соответственно). Например, при избыточной централизации политической системы усиливается правая («демократическая») оппозиция. Идея демократизации охватывает всё более широкие народные массы. Под её влиянием, движение политического маятника влево замедляется и прекращается. Этот успех правой оппозиции приводит к эффекту триумфа идеи демократизации, обусловленного неустойчивостью коллективного поведения (см. п. 3.2.3).

Пользуясь неустойчивостью коллективного поведения, правая оппозиция стремится усилить движение вправо, пройти по инерции равновесное состояние общества (центр) и продвинуть политический маятник как можно правее, пока левая оппозиция деморализована. Для поддержки правого движения широко используются «демократические» СМИ. При этом у правой оппозиции появляется шанс захватить власть. Особенно эффективна эта стратегия при поддержке со стороны глобальной олигархии (см. п. 5.5.1). Типовые механизмы дистанционного управления мировой олигархией процессами «демократизации» и правого экстремизма путем организации цветных революций рассмотрены в п. 8.4.5.

Таким образом, решением проблем социально-политического застоя становится циклическая демократизация, связанная со снятием ограничений при недостаточной политической активности и их введением при избыточной (экстремистской)

политической активности (например, экстремизм, сепаратизм, фундаментализм, терроризм). Этап демократизации (ослабления политических ограничений) соответствует отклонению политического маятника вправо. Этап централизации (усиления политических ограничений) соответствует отклонению «политического маятника» влево. Циклическим колебаниям политического маятника соответствуют циклы демократизации и централизации социально-политических отношений, а также циклы обособления (сепаратизма) и объединения регионов.

Демократизация позволяет активизировать граждан, т.е. решить проблему политического застоя. В свою очередь, политически активные граждане в процессе демократических выборов и после них (по пришествии во власть) сами меняют, улучшают обстановку для пассивных граждан, наполняя их жизнь смыслом, т.е. решая проблему социального застоя. По сути, циклическая демократизация решает проблему социально-политического застоя за счет самоорганизации общества и его членов.

С точки зрения ТЭС циклическая демократизация связана с настройкой субъекта управления – политической системы на объект управления – общество в условиях перемен. На Западе процесс такой настройки занял сотни лет. В России он продолжается уже более 20 лет. Например, на решение проблемы политического застоя направлена новая избирательная система, включающая прямые выборы губернаторов [93]. При этом кандидаты и действующие политики будут стремиться к популярности, выявлять объективные причины трудностей, с которыми сталкивается население, и самостоятельно устранять их, а не винить во всем Центр. Так демократические механизмы поддерживают стремление человека принести пользу обществу и окружающим. Демократизация политической системы связана с ликвидацией монополии на власть «Единой России». Поскольку, в отличие от КПСС, «Единая Россия» не составляет основу системы государственного управления, то нет и риска потери этой системы.

8.4. Устойчивость систем общественной безопасности

Либеральные системы не могут обеспечить устойчивость социальной организации и сообщества ее членов – заинтересованных лиц в силу проблемы монополизации (см. п. 4.4). Ведь развитие ЦК не гарантирует ОБ. Поэтому используются централизованные СОБ – плановая (см. п. 4.3.1) и партийная (см. п. 3.4).

Однако плановая система неустойчива из-за проблемы координации (см. п. 4.3.2). Партийная система также неустойчива, поскольку использует эффект триумфа, обусловленный неустойчивостью коллективного поведения (см. п. 3.2.3). Можно ли из таких неустойчивых систем создать устойчивую СОБ?

8.4.1. Циклы либерализации и централизации

Обеспечить устойчивость социальной организации и общества может политическая система безопасности. Это относится не только к организациям корпоративного типа, где сообщество заинтересованных лиц демократическим путем выбирает руководителя (как это происходит в акционерных обществах или демократическом государстве). В социальной организации традиционного типа также не следует недооценивать политическое влияние сообщества заинтересованных лиц, получающих выгоды от ее безопасности. Системы сохранения власти в социальной организации – это партийные СОБ (см. п. 3.4). Следовательно, устойчивость общества обеспечивает политико-экономическая СОБ, которая включает систему сохранения капитала и партийную систему сохранения власти. Базовые системы сохранения капитала – либеральная и централизованная. Им соответствуют основные политико-экономические СОБ – либеральная и социальная, где централизованное управление координирует центры капитала (ЦК) социальной организации в интересах общества.

Либеральная политико-экономическая система включает либеральную систему безопасности капитала и соответствующую партийную систему безопасности власти. Социальная политико-экономическая система включает плановую систему безопасности и соответствующую партийную систему. Эта система предполагает приоритет общества, тогда как либеральная – приоритет капитала. Покажем, что социальная система неустойчива. Плановая система безопасности неустойчива в силу проблемы координации (см. п. 4.3.2). Решение проблемы координации связано с переходом к альтернативной – либеральной системе, заинтересовывающей дальновидных работников в раскрытии своего потенциала. Активная либеральная партия (А-партия, см. п. 5.2.1) использует партийную систему безопасности для изменения общественного сознания в пользу либеральной идеологии. Противодействовать такому изменению может вторая составная часть социальной политической системы – партийная система. Однако эта система также неустойчива, поскольку использует эффект триумфа, связанный с неустойчивостью коллективного поведения (см. п. 3.2.3).

Следовательно, социальная политическая система неустойчива в силу проблемы координации и эффекта триумфа. По мере того как идея о неэффективности плановой системы, продвигаемая либеральной партией, овладевает обществом, происходят адаптация и триумф либеральной идеи.

Либеральная политическая система включает соответствующие систему сохранения капитала и партийную систему сохранения власти. Либеральная система сохранения капитала включает инвестиционные и инновационные механизмы экономического развития. Однако эта система сама по себе неустойчива из-за неустойчивости ЦК. Помимо неустойчивости партийной системы, в основе неустойчивости либеральной политической системы лежит алчность – хрематистика, приводящая к монополизации. Следовательно, либеральная политическая система неустойчива в силу проблемы монополизации и эффекта триумфа. По мере накопления богатств нуворишами, обществом овладевает идея о неэффективности либеральной политической системы. Следствием этого становятся адаптация общества и триумф социальной идеи.

Переход к социальной политической системе знаменует начало нового цикла централизации и либерализации. Он может происходить в форме эволюции – медленных, постепенных, количественных изменений. Если же общество пассионарно, такой переход происходит в форме революции. Эта пассионарность возникает в результате длительного превышения уровня ожиданий его членов над фактическим состоянием, например при обнищании населения (см. п. 3.2.2). Пассионарность – это результат необоснованного затягивания элитой перехода к социальной политической системе, несвоевременным чередованием стадий централизации и либерализации.

Либеральные политические системы безопасности неустойчивы, поскольку основаны на неустойчивых по своей природе ЦК. Социальные политические системы неустойчивы, поскольку не используют потенциал перемен из-за проблемы координации. И те, и другие неустойчивы еще и потому, что опираются на мимолетный эффект триумфа. То же самое касается любой системы политической безопасности, использующей партийную систему сохранения власти в обществе, основанную на эффекте триумфа. Как же обеспечить устойчивую эволюцию социальной организации и общества, если каждая из указанных систем политической безопасности сама по себе неустойчива?

В теории управления устойчивость динамических систем обеспечивается за счет отрицательной обратной связи [12]. В используемых на практике политических системах отрицатель-

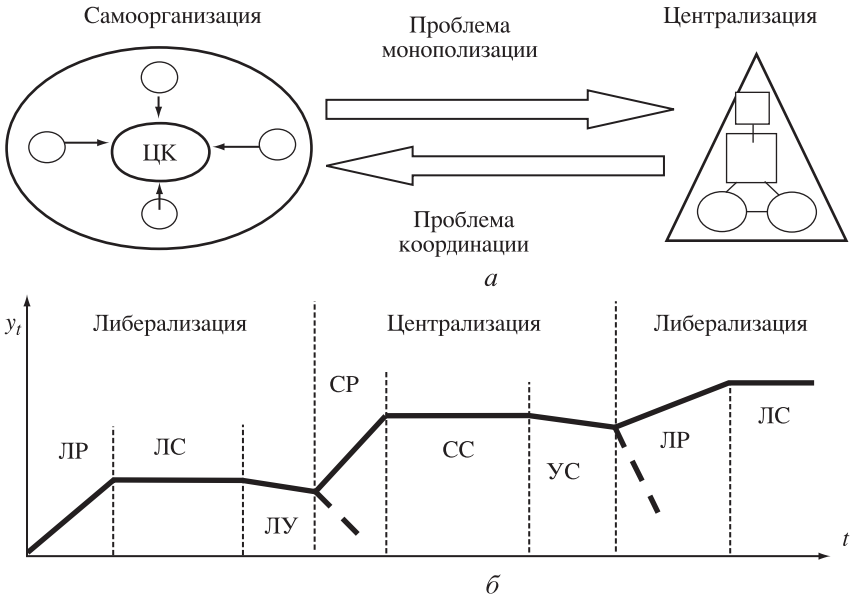


Рис. 8.5. Циклы либерализации и централизации в процессе эволюции социальной организации

ную обратную связь называют системой сдержек и противовесов. Поэтому проектирование устойчивых политических систем должно быть основано на принципе отрицательной общественной обратной связи. Рассмотрим пути ее реализации. В условиях либерализма, происходит перераспределение доходов в пользу ЦК (рис. 8.5 а).

В процессе эволюции либерализм проходит три стадии – либеральное развитие (ЛР), либеральную стабилизацию (ЛС) и либеральный упадок (ЛУ, рис. 8.5 б). На стадии ЛР доходы предпринимателей и членов общества увеличиваются. Затем их доходы стабилизируются (стадия ЛС). В этот период накапливаются противоречия, связанные с проблемой монополизации – хрематистикой, коррупцией и манипулированием общественным сознанием. По мере роста ЦК, их хозяева (например, нувориши или менеджеры корпораций) накапливают богатства и приватизируют СМИ. В то же время относительные (а, возможно, и абсолютные) показатели доходов и безопасности общества снижаются. На стадии либерального упадка (ЛУ) происходит расслоение и дезинтеграция общества, вызывающая пассионарность его членов. Они выдвигают идею о неэффективности либеральной системы и замене ее социальной, более отвечающей интересам общества. Под-

держиваемая ими социальная идея становится основой для идеологической эволюции и пассионарности общества (п. 3.2).

Адаптация общества и триумф социальной идеи приводят к замене либеральной системы на социальную. При этом доходы хрематистов снижаются за счет перераспределения в пользу общества, а доходы его членов повышаются. За счет увеличения потребления и спроса доходы предпринимателей также увеличиваются. Начинается стадия социального развития (СР, см. рис. 8.5 б). Когда доходы общества стабилизируются, наступает стадию социальной стабильности (СС). В этот период накапливаются противоречия, связанные с проблемой координации. Они препятствуют эндогенному развитию. Эффективность социальной организации падает. Начинается стадия упадка социальной системы (УС). Это вновь вызывает пассионарность заинтересованных лиц, которые выдвигают либеральную идею о неэффективности социальной системы. В результате обучения, адаптации и триумфа происходит замена ее на либеральную систему, которая в сложившейся обстановке более отвечает интересам общества. Либеральная система обеспечивает эндогенный прогресс и безопасность ЦК на стадии ЛР. Вместе с тем по мере расслоения общества нарастают противоречия между хрематистами и обществом. Либеральная система переходит в стадии стабилизации (ЛС) и упадка (ЛУ). Круг замыкается. Циклы либерализации и централизации образуют спираль прогресса социальной организации, если показатель ее эффективности возрастает с каждым циклом.

Общественная отрицательная обратная связь реализуется при изменении уровня ОБ. По мере реализации жизненного цикла каждой СОБ, включающей стадии развития, стабильности и упадка, доходы общества растут, стабилизируются и падают. На стадии упадка СОБ заменяется альтернативной системой. Последняя имеет свой жизненный цикл и проходит те же стадии развития, стабильности и упадка. Падение доходов общества на стадии упадка приводит к обратной замене. На этом завершается очередной цикл либерализма и централизма.

Безопасность социальной организации и общества обеспечивается своевременным чередованием социальной и либеральной политических систем, включающих централизованную или либеральную систему сохранения капитала, а также партийную систему сохранения власти. Последовательность социальной и либеральной политических систем образует циклы централизма и либерализма.

Демократическая политическая система представляет собой последовательность чередующихся либеральных и социальных систем. Длительность соответствующих периодов либерализма и централизма определяется временем снижения уровня жизни общества до критической отметки. Это снижение в первом случае – следствие проблемы монополизации – хрематистики (например, алчности менеджеров корпорации или коррупционеров в государстве), а во втором – следствие проблемы координации (например, неэффективности государственного планирования или регулирования экономики). Принципиальная возможность такого чередования обеспечивается, например, периодически проводимыми демократическими выборами. Устойчивая безопасность социальной организации и общества обеспечивается демократической политической системой.

Следовательно, нельзя признать всегда правильной ни точку зрения правой, ни точку зрения левой, ни точки зрения центристской партии. Всё зависит от сложившейся ситуации. Иными словами, ошибочен любой догматизм – левый или правый, абсолютизация и идеологизация преимуществ централизованной или либеральной системы. Необходима демократическая политическая система и деидеологизация.

Формально переход от одной СОБ к другой происходит тогда, когда доходы граждан падают ниже критического уровня, что приводит к пассионарности общества (см. п. 3.2.2). ***Критический уровень безопасности*** может определяться относительными показателями (такими как коэффициент Джинни) и абсолютными (такими как доля населения с доходом ниже прожиточного уровня). Например, экономическая разруха в России в течение считанных лет перескочившей от «развитого социализма» к дикому капитализму сопровождалось невиданным социальным расслоением. По данным Всемирного банка, по уровню социального расслоения России значительно опережает не только западноевропейские страны, но и США. Коэффициент Джинни – отношение дохода 10% самых богатых граждан к доходу 10% самых бедных – в России превышает 15 (тогда как критическим уровнем расслоения считается 10-кратное превышение). А в Москве коэффициент Джинни достигает 60–70! Эксперты банка отмечают, что дифференциация доходов и социальное расслоение российского общества находятся на рекордно высоком уровне в Восточной Европе. Столь же значительный разрыв между доходами самых богатых и самых бедных слоев населения, как в России, наблюдается лишь в некоторых африканских государствах. Произошла невиданная дезинтеграция российского общества. Академик Д.С. Львов

проводил такое сопоставление России и ЕС: «Если рассмотрим максимум и минимум инвестиций на 1 человека в отдельных регионах, то увидим, что разрыв максимума и минимума в России – 10–20 раз. Налоговая система перераспределяет доходы так, что там, где создаются материальные блага, ничего не имеют. Офисы российских корпораций находятся в Центре, здесь они получают доход и платят налоги. Разрыв между регионами по валовому региональному продукту на 1 человека в России – 16–22 раза, в ЕС – не более 7 раз. Отсюда следует вывод, что Россия меньше может претендовать на то, чтобы считаться единой страной, чем ЕС, объединяющий разные страны» [75].

8.4.2. Циклы атомизации и объединения общества

Обновление производственных и социальных отношений обусловлено изменением механизмов функционирования производительных сил. В свою очередь, указанные изменения связаны с решением периодически возникающих проблем координации и монополизации (см. п. 4.3–4.4).

Проблема монополизации крайне обостряет социальные и экономические противоречия капитализма. Проблема координации обостряет противоречие производительных сил и производственных отношений в социальной политико-экономической системе. Последняя тем менее эффективна, чем сложнее система из-за снижения стимулов к внутреннему (эндогенному) прогрессу, незаинтересованности работников в использовании имеющихся возможностей. Поэтому обновление производственных отношений при изменениях связано с чередованием централизованных политико-экономических систем с присущими им адаптацией и координацией и либеральных систем с присущей им самоорганизацией. Тем самым формируются циклы либерализации и централизации производственных отношений. Следовательно, на некоторых этапах эволюции политико-экономической системы приоритетны интересы капитала, а на других – общества. Например, в либерально-демократической системе (см. рис. 4.8) «политический маятник», отражающий приоритеты власти, ответственной за экономическое и социальное развитие, колеблется то «вправо» в интересах капитала, то «влево» в интересах общества.

Циклы либерализации и централизации производственных отношений приводят к периодическим изменениям социальных отношений. Манипулирование общественным сознанием в олигархической системе (см. рис. 4.9) основано на принципе «раз-

деляй и властвуй». Оно направлено на разделение (атомизацию) общества, ослабление социальных связей между людьми. Олигархическая система противопоставляет интересы человека и общества, культивирует эгоизм и безверие. Социальные отношения заменяются сделками. Рыночные отношения и мотив получения прибыли проникают во все сферы деятельности, даже туда, где им не должно быть места – в политику и мораль, медицину и юриспруденцию, личные отношения и семью. Они приводят к вседозволенности, преступности, падению рождаемости и др.

Для общественных отношений в социальной политико-экономической системе, напротив, характерно усиление социальных связей, институтов и структур. Адаптация человека к этой системе основана на социализации – процессе обучения и усвоения ценностей, норм, установок, образцов поведения, присущих данной системе. Она приводит к усилению коллективизма, координации интересов человека и общества. По мере укрепления социальных связей человека, происходит возврат от одномерных либеральных ценностей, связанных с деньгами, к традиционным многомерным ценностям – семейным и общественным. Растет патриотизм и рождаемость. Таким образом, цикл либерализации и централизации производственных отношений обуславливает цикл ослабления социальных связей и их усиления, атомизации и объединения общества.

8.4.3. Эволюционные системы

Обобщим полученные результаты. В зависимости от типа организационных механизмов, используемых в процессе управления эволюцией, различают либеральные и централизованные эволюционные системы. Централизованные эволюционные системы могут быть плановыми и партийными. В первых Центр назначает планы и стимулирует их выполнение. Применение плановых систем в сложных организациях при быстрых изменениях приводит к проблеме координации (см. п. 4.3), когда Центр не в состоянии заинтересовать в развитии элементы социальной организации. Партийные эволюционные системы основаны на механизмах изменения сознания членов социальной организации. Главным их компонентом являются партии, осуществляющие процессы обучения в социальной организации и обществе. Результатом функционирования партии становятся адаптация общества и эффект триумфа, обусловленный неустойчивостью коллективного поведения (см. п. 3.2.3). Партийная эволюционная система неустойчива, поскольку она основана на использовании эффекта триумфа.

В результате функционирования партийных механизмов идеи овладевают членами общества и претворяются в действие. Они дают представление об идеологических, экономических, социальных и политических аспектах управления эволюцией. Сформирован набор базовых партийных механизмов управления эволюцией, использующих формальные и неформальные процедуры.

Либеральные эволюционные системы основаны на свободном развитии, самоорганизации человека. Однако это вовсе не означает, что Центр такой системы устраняется от управления эволюцией. Роль Центра при эволюции либерального типа заключается в формировании эффективной эволюционной системы, включающей соответствующий климат и среду, а также механизмы их функционирования. Отсутствие хотя бы одного компонента этой триады означает отсутствие целенаправленно функционирующей эволюционной системы. Либеральные эволюционные системы соответствуют интересам развития предпринимательства, стимулируют предприимчивость и приводят к возникновению центров капитала. Поэтому наибольшее внимание уделяется системам развития, которые связаны с овладением капиталом. Либеральные эволюционные системы неустойчивы, поскольку основаны на неустойчивых центрах капитала.

Центр капитала может стать центральным комитетом партии, осуществляющей эволюцию социальной организации. Проблема монополизации связана с тем, что центр капитала, возникший в результате функционирования либеральной эволюционной системы, монополизирует функции Учителя в общественном механизме и использует их для манипулирования сознанием и собственного триумфа в ущерб интересам общества. Иными словами, проблема монополизации возникает из-за монополии центра капитала на информацию. По типу источников, либеральные системы развития классифицируются как инновационные (связанные с нововведениями), деловые (связанные с механизмами ведения бизнеса) и инвестиционные (связанные с капиталовложениями). Вместе с тем пределы роста приводят к необходимости исследования и применения систем стабилизации и упадка.

Если либеральные и плановые эволюционные системы – это системы овладения капиталом, то партийные эволюционные системы – это системы обретения власти над организацией. Источником увеличения капитала может быть предпринимательская деятельность (труд) или рента. В первом случае говорят о производительной экономике, во втором – о рентной. Одна и та же эволюционная система, будучи применена в производительной и рентной экономике, может дать совершенно разные результаты.

Централизованные эволюционные системы в хозяйственной сфере в наибольшей степени соответствуют интересам развития рентной экономики, поскольку позволяют обеспечить выполнение работниками трудовых обязанностей, связанных с получением ренты, а также изменять сознание членов общества чтобы ограничить их потребление размерами ренты и при этом сохранить социально-экономическую стабильность общества и государства. Однако сама по себе централизованная эволюционная система непригодна для развития производительной экономики, основанной на предпринимательской деятельности. Главный ее постулат состоит в стремлении предпринимателя к увеличению капитала и прямо противоречит основному постулату рентной экономики – выполнению работником определенных трудовых обязанностей и самоограничению. Одной из причин поражения СССР в экономическом соревновании с Западом оказалась неадекватность его централизованной эволюционной системы задачам развития экономики в условиях быстрых изменений из-за проблемы координации (см. п. 4.3).

Чтобы согласовать интересы индивидуума и социальной организации, необходимо сочетать либеральную и централизованную системы управления эволюцией. Либеральная эволюционная система ставит во главу угла интересы индивидуума, а централизованная – социальной организации, общества. Циклы в процессе эволюции связаны с периодической заменой либеральной эволюционной системы на централизованную (плановую). Например, в процессе макроэкономической эволюции наблюдаются долгосрочные циклы либерализации (свободной конкуренции) и государственного регулирования экономикой. В замкнутой социально-экономической системе за период либерализации в руках предпринимателей накапливается капитал и власть, а за период централизации капитал и власть перераспределяются в пользу общества. За счет этих циклов обеспечивается устойчивость замкнутой системы, хотя каждая из упомянутых эволюционных систем, сама по себе, неустойчива. Иначе обстоит дело в открытой социально-экономической системе, если центр капитала находится за ее пределами. Капитал, накапливаемый в течение либерального периода в руках предпринимателей, оттекает из такой системы и приводит к обнищанию общества. Такая система неустойчива, и вместо эволюции может произойти революция. В этом одна из причин пассионарности России.

Для управления ноосферой используются сложные эволюционные системы. Например, монетарная система обеспечивает развитие глобального центра капитала (ГЦК), за счет его инве-

стиционной и миграционной привлекательности. Однако приток капиталов, питающий развитие ГЦК, происходит за счет утечки капиталов из стран периферии мировой финансовой системы. Результатом эволюции ГЦК при такой системе становится развитие, а результатом эволюции третьего мира – упадок. Циклический характер эволюции России обусловлен ее взаимодействием с ГЦК и связанной с этим сменой периодов ее подъема и упадка.

На основе ТЭС и обобщения опыта, разработана концепция интеллектуального предприятия как центра капитала в условиях быстрых изменений. Интеллектуальное предприятие использует комплексную эволюционную систему, включающую как либеральную, так и централизованную составляющие. Либеральная эволюционная система, реализуемая интеллектуальным предприятием на основе инновационных, деловых и инвестиционных механизмов и архетипов, обеспечивает развитие за счет самоорганизации. Централизованная эволюционная система, реализуемая интеллектуальным предприятием на основе прогрессивных адаптивных механизмов и архетипов, стимулирует раскрытие и развитие работниками потенциала перемен [74]. В рамках концепции интеллектуального предприятия, разработаны комплексные прогрессивные адаптивные механизмы функционирования цикла «исследование – производство» и деловые механизмы.

8.4.4. Длительность периодов «политического маятника»

Продолжим анализ ОБ в государстве с «недемократическим» влиянием лобби на власть (см. рис. 4.8). Из теоремы 4.1 следует, что если лобби ЦК развивает экономику, то в условиях демократии растет и уровень жизни общества. Поэтому ОБ обеспечивается за счет сбалансированного распределения доходов между капиталом и обществом. Если же ЦК занят хрематистикой, накапливая богатства за счет общества, а государство не противодействует этому, то ОБ снижается. При этом социально-экономический баланс нарушается в пользу капитала. Эта глобальная тенденция проявилась в 90-х гг. XX в. после распада СССР и обосновывалось идеологией неолиберализма. Нарушение стабильности в мировом масштабе стало настолько серьезным, что вызвало обеспокоенность самих капиталистов, и даже дало повод Дж. Соросу заявить о кризисе мирового капитализма [126]. Неолибералы тиражируют и применяют несбалансированные либеральные системы во всех сферах деятельности. Недовольство общества выражается

через демократический механизм влияния общества на власть, вплоть до ее смены. Например, последние национальные выборы в странах – членах ЕС заканчивались сменой власти. Рассмотрим некоторые возможные пути достижения баланса интересов.

Согласование интересов капитала и общества. Демократия и капитал функционируют в рамках государства, с помощью которого согласовываются интересы предпринимателей и общества. Противоречия между демократией и капиталом возникают, если оценки, выставляемые власти обществом и капиталом, не совпадают. Поэтому очевидный способ устранения этого противоречия состоит в том, чтобы добиться совпадения этих оценок. В свою очередь, для этого достаточно, чтобы общество состояло из тех же владельцев капиталов. Очевидно, что при этом интегральная оценка обществом власти будет совпадать с оценкой владельцев капитала.

Гражданское общество. Современный либерализм через фондовые рынки предоставляет возможность любому представителю обеспеченных слоев населения (так называемого среднего класса) путем покупки акций стать совладельцем предприятия, т.е. капиталистом. Это явление приняло массовый характер на Западе. Общество, состоящее, в основном, из представителей среднего класса, называется гражданским. ***Институт собственности – это институт гражданского общества.*** Финансовые фонды и банки, получившие больше всего вкладов граждан, а также корпорации, выгодно разместившие свои акции, становятся ЦК. По сути, гражданское общество – это сообщество владельцев капитала, которое выбирает ЦК на основе демократической процедуры, когда «голосование» осуществляется не бюллетенями, а деньгами (вкладами, инвестициями и т.д.).

Прогрессивность капитализма в гражданском обществе есть следствие существования регулярного механизма разрешения противоречий между обществом и капиталом. Это утверждение можно обосновать следующим образом. Механизм безопасности государства, основанного на демократии и капитализме, прогрессивен, если оценки, выставляемые власти обществом и капиталом, совпадают. Для этого достаточно, чтобы члены общества были бы одновременно членами сообщества владельцев капитала, т.е. само общество было гражданским. Интегральная оценка власти гражданским обществом определяется результатами демократических выборов, путем подсчета голосов избирателей «за» и «против» данного кандидата. Оценка власти капиталом также основывается на оценках власти со стороны избирателей-капиталистов, составляющих гражданское общест-

во. Таким образом, оценки власти со стороны общества и капитала совпадают, поскольку они представляют собой две стороны одной медали – гражданского общества. Следовательно, капитал и демократия обеспечивают безопасность гражданского общества.

Рассмотрим общество, где средний класс составляет лишь часть электората. В демократических выборах побеждает тот, кто получил больше голосов. Если средний класс составляет большинство электората, то демократия и капитал обеспечивают его безопасность. Это, однако, не означает, что капиталистическое государство обеспечивает безопасность остальной части общества. Скорее справедливо обратное – противоречие между капитализмом и демократией превращается в противоречие между гражданским обществом и остальной частью общества. Разрешить это противоречие можно путем увеличения численности среднего класса, например открытого акционирования предприятий. Но это усиливает неустойчивость финансовых рынков. Большая часть огромных сбережений среднего класса на Западе, намного превышающих золотые запасы ГЦК, переводится из долгосрочных банковских вкладов в ценные бумаги. Огромные необеспеченные финансовые средства (например, доллар США обеспечен золотовалютными резервами этого государства всего лишь на 5%) с умопомрачительной скоростью носятся по миру. Х-элита надеется, что открытое акционирование предприятий развивающихся стран свяжет хотя бы часть этих средств, пока они не превратились в таран, разрушающий его создателя – ГЦК. Так неустойчивость, обусловленная избыточной денежной массой, переносится из стран «золотого миллиарда» в третий мир.

Безопасность и хрематистическая эволюция. В гражданском обществе, состоящем преимущественно из обеспеченных людей-инвесторов, большое влияние приобретает финансовая элита. Например, в развитых странах бóльшую часть населения составляет средний класс, голосующий за финансовую элиту своими вкладами. Этим объясняется способность финансовой элиты обучать либерализму членов такого общества, что приводит к ее триумфу (см. п. 3.2.3). Доля среднего класса характеризует соотношение влияния в обществе финансовой и политической элит. Повышение влияния финансовой элиты приводит к дрейфу государства вправо – хрематистической эволюции на основе либеральной идеологии. И наоборот, повышение влияния демократически избранной обществом политической элиты приводит к дрейфу государства влево – усилению влияния общества.

Периодический дрейф государства вправо и влево называют «колебаниями политического маятника» (см. п. 8.3.4). В изменении соотношении влияния в обществе финансовой и политической элит кроется и предпосылка для срыва программы ОБ, основанной на идеологии либерализма (см. п. 3.5.1). Хрематистическая эволюция приводит к накоплению богатства финансовой элитой за счет общества в целом.

По прогнозам Х-элиты, озвученным, например, во время проведения в 2004 г. первого саммита в Сан-Франциско (США), посвященного вопросам развития Всемирной сети, в будущем уровень безработицы увеличится до 80% [100]. Рост безработицы связан со снижением уровня жизни населения, сокращением доли его сбережений. Доля среднего класса снизится, он уже не будет превалировать в обществе. Уменьшатся число и влияние частных инвесторов на политические решения в процессе демократических выборов. Но чем меньше доля среднего класса, граждан-инвесторов в общей численности электората, тем менее влиятельна финансовая элита. Следовательно, общество обратится к новой политической элите как носителю демократических ценностей.

Рассмотрим формальное объяснение колебаниям «политического маятника» вправо и влево в демократическом обществе. Социально-экономическое развитие увеличивает средний класс как активное общество (см. п. 5.2), которое усиливает влияние активной Х-элиты, и ослабляет пассивное общество и его политическую элиту. Х-элита с помощью Х-партии обеспечивает триумф хрематистики – ускоренного накопления богатства за счет общества. Однако по мере обеднения населения консервативный средний класс «усыхает», и политический маятник смещается влево. Влияние Х-элиты уменьшается, пассивное общество активизируется. Оно избирает новую политическую элиту, которая с помощью социальной партии осуществляет обучение и адаптацию общества. Это приводит к триумфу экономики, развитию общества. Социально-экономическая система возвращается влево, к классической модели демократии (например, социал-демократии). Одновременно растет средний класс, активизируется Х-элита, и цикл повторяется. Периоды колебаний политического маятника вправо и влево зависят от принятых моделей либеральной демократии и социал-демократии.

По мере роста благосостояния формируется средний класс. Чем больше времени требуется для достижения им пределов роста, тем дольше длятся периоды ОБ. Но для роста необходимы инвестиции. Чем выше инвестиционная безопасность страны, тем

больше приток капитала в экономику, тем быстрее развитие и тем быстрее формируется средний класс. Чем ниже инвестиционная безопасность страны, тем быстрее происходит утечка капитала из экономики в ГЦК и тем короче периоды хрематистики (см. п. 5.2.3, *рис*. 5.5). Следовательно, ***чем выше инвестиционная безопасность страны, тем длиннее периоды хрематистики***. И наоборот, ***чем ниже инвестиционная безопасность страны, тем короче периоды хрематистики.*** Факторы инвестиционной безопасности страны оказывают непосредственное влияние на соотношение длительности периодов ее развития и хрематистики. Особенно важно это для страны с экстремальными климатогеографическими условиями, такой как Россия [40; 43].

Декомпозиции политики и экономики. Другой путь накопления богатства Х-элитой заключается в декомпозиции политики и экономики за счет использования механизмов манипулирования сознанием (см. п. 3.1.3). При этом Х-элита накапливает богатства, а эволюция экономики происходит независимо от общества и вопреки его интересам. Уровень благосостояния общества поддерживается за счет внутренних и внешних заимствований (например, в виде выпуска ничем не обеспеченных бумажных денег, облигаций, кредитов). Удобным средством внешних заимствований ГЦК служит распространение Х-элитой собственных бумажных денег – долларов США как универсального платежного средства. При этом несколько семей Х-элиты, контролирующих эмиссию долларов, не несут ответственности за рыночные колебания его курса. Х-элита получает за бумажные деньги ГЦК реальные, полноценные товары, а затем может влиять на другие государства, угрожая им девальвацией собственной валюты.

Другой способ влияния на формально независимое государство периферии мировой финансовой системы – выдача кредитов всё теми же бумажными деньгами под проценты, превышающие темпы роста его экономики. Государство попадает в долговую петлю: расплата за кредиты сопровождается новыми заимствованиями, долг и проценты растут и т.д. Это позволяет Х-элите эксплуатировать его население и природные ресурсы. Для этого используется местная Х-партия и ее влияние на национальную элиту. Часть сверхприбыли направляется на потребление общества страны пребывания ГЦК, где находится резиденция Х-элиты. Нередко Х-элита решает проблему разделения политики и экономики в странах периферии с помощью механизмов дестабилизации (см. п. 3.5.2).

8.4.5. «Эффективное» управление и цветные революции

Радикальное решение вопроса об устойчивости социальной организации связано с безопасностью общества (или капитала) в интересах капитала (или соответственно общества). Обеспечение безопасности капитала в интересах общества с помощью плановой системы приводит к неустойчивости, связанной с проблемой координации: при повышении сложности экономики нет стимулов к развитию. Обеспечение безопасности общества в интересах капитала с помощью либеральной политической системы приводит к неустойчивости, связанной с проблемой монополизации. ОБ достигается с помощью демократической политической системы (см. п. 8.4.1).

Концепция «эффективного» управления предлагает альтернативное решение. Оно основано на идее «эффективное планирование», что приводит к значительным изменениям [7]. В рамках этой концепции ОБ достигается с помощью политической системы, основанной на манипулировании общественным сознанием в интересах капитала.

Рассмотрим два типа механизмов общественной безопасности: формальные и неформальные. Первые включают формальные процедуры участия общества. Например, на демократических выборах определяется народный избранник или формальная правящая партия. Неформальные механизмы игнорируют общество и основываются на неформальных партиях. При этом элита рассматривает управление как процесс, ориентированный на результат (эффект). Поэтому плановики (см. п. 3.5.1) называют его «эффективным» [7].

Однако неформальные методы «эффективного» управления несут угрозу демократии. Для ее сторонников эти методы неприемлемы, потому что общественность не участвует в процессе формирования и реализации планов, влияющих на ОБ. И наоборот: апологеты этой концепции считают такую точку зрения неверной, подчеркивая важность и необходимость эффективных связей между плановиками и сообществами, которые они обслуживают. «Мы не принижаем участие общественности, а выступаем против формальных (т.е. демократических. – *Авт.*) процедур, считаем, что формальное участие не защищает потребителей. Их может защитить организованность и мобилизация», – утверждает Г. Бенвенисте [7]. Он призывает полагаться на неформальное обсуждение для защиты интересов потребителей.

Традиционно, из-за больших расстояний и различий между регионами России, такое обсуждение, организованность и мобилизация затруднены. Но в отсутствие обсуждения неформальная процедура означает диктат групповых, клановых интересов. Если учесть, что, по словам А. Смита, интересы предпринимателя не совпадают с интересами общества, то будущее «эффективного» управления ОБ видится всё более конфликтным. Ресурсы организаций – корпораций или исполнительных органов государства – распределяются на политические исследования и ОБ, а общество или его представители остаются в стороне.

«Эффективное» управление ОБ полагается на неформальные структуры для поддержания контактов. Это понижает степень участия общества в управлении, закрепленного в законодательстве, и повышает значение неформальных попыток достижения политических компромиссов и решений. Демократизация управления зависит от степени отражения интересов и потребностей разных сторон. ОБ может достигаться через демократизацию с помощью формальных процедур. Но аналогичный результат, как показывают теория и практика, можно получить неформальными мероприятиями с высокой мотивацией участников. В таких ситуациях для ускорения процесса важно не формальное участие всего общества, а сознательность и способность добиться объединения заинтересованных лиц. Ловушка заключается в том, что благими на первый взгляд намерениями плановиков может быть вымощена дорога в ад. Тем не менее, апологеты «эффективного» управления ОБ считают: «Заглядывая в будущее, можно утверждать, что формальное участие (т.е. демократия. – *Авт.*) в планировании будет иметь все меньшее значение. Важное значение будет иметь организованность заинтересованных лиц. Будет убывать необходимость в формальных процедурах, потому что неформальные процедуры более гибки и эффективны» [7].

«Эффективное» управление осуществляется в областях, где плановики могут вносить изменения. Но всё, что совершается вокруг, происходит главным образом из-за невнимания – нашей неспособности бороться с устоявшимися традициями и сложными человеческими отношениями. Поэтому многое из того, что происходит вокруг, – результат непредвиденных событий, не подозреваемых последствий наших сознательных и несознательных действий. За плановиками должен быть установлен жесткий контроль, и с них надо требовать объяснения их выбора. Особенно это касается организации всевозможных процессов «демократизации» и «цветных» революций.

Типовые механизмы «эффективного» дистанционного управления организацией цветных революций глобальной олигархией (Х-элиты) рассмотрены в [60]. Схема внешнего управления результатами выборов через оспаривание легитимности избирательного процесса в разных странах выглядит почти одинаково (разумеется, с поправками на специфику местного политического процесса). Вот ее важнейшие компоненты.

Задолго до выборов в западных СМИ Х-элиты (и в СМИ самой страны, контролируемых правой оппозицией – местной Х-партией) начинается массированная информационная кампания. В ней участвуют ведущие западные эксперты и лидеры общественного мнения (вплоть до бывших глав государств). Цель – убедить мировое общественное мнение в том, что правящий режим в стране «Икс» является недемократическим, коррумпированным, авторитарным и намерен сфальсифицировать предстоящие выборы ради удержания власти. Честных выборов при таком режиме в стране «Икс» быть не может по определению, потому что «на честных выборах коррумпированный режим никогда не победит».

Чтобы предотвратить фальсификацию, Запад должен оказать давление на власти страны «Икс», вплоть до угроз конфискации зарубежных активов и собственности лидеров режима и членов их семей, введения запрета на выдачу им виз. Причем все чаще такие действия оформляются законодательно. Пример – законопроект конгрессмена Д. Рорабахера «Акт об украинской демократии и честных выборах – 2004», где предусмотрены такие санкции в случае, если президентские выборы в Украине будут признаны недемократичными и несправедливыми. Кроме того, стране «Икс» предлагается помощь в проведении честных выборов через финансирование деятельности оппозиционных СМИ и специально созданных неправительственных организаций (НПО), обеспечивающих подготовку наблюдателей за деятельностью избирательных комиссий, тренинги юристов оппозиции для организации «конвейера жалоб», информационные кампании в СМИ по «разоблачению фальсификаций».

Под лозунгом «Честных выборов при преступной власти быть не может», оппозиция ведет избирательную кампанию, результат которой уже заранее известен и запрограммирован: выборы будут сфальсифицированы, победа власти официально объявлена, но в действительности оппозиция знает, что победила она. Этот вывод тиражируется на всех уровнях и во всех формах. Юристы оппозиции подают в избиркомы и суды всех инстанций сонмы исков по самым незначительным отклонениям от избирательного законодательства (по сути, занимаются мелким сутяжничеством).

Информация о «многочисленных нарушениях» тиражируется как доказательство «готовящейся массовой фальсификации».

Западные НПО развертывают в стране «Икс» свою «просветительскую деятельность». Международные организации по наблюдению за выборами, главной из которых является ОБСЕ, начинают «мониторинг», фиксируя «многочисленные нарушения в ходе избирательной кампании». Ключевой момент – быстрое объявление результатов выборов по данным экзит-полов, в которые предсказывают уверенную победу оппозиции. Расхождение этих данных с предварительными результатами Центризбиркома в пользу власти используется как основание для обращения оппозиции к своим сторонникам с призывом выйти на улицу и блокировать правительственные здания (технология «выхода на улицу» отрабатывается заранее).

Затем миссии международных наблюдателей (ОБСЕ, ПАСЕ, западные НПО) выступают с официальными заявлениями, в которых выборы объявляются недемократичными, несправедливыми и не отвечающими международным стандартам. Это послужило основанием для официальных заявлений властей США и руководства ЕС о непризнании объявленных результатов голосования в стране «Икс» и необходимости проведения новых «честных выборов». Непризнание результатов выборов ведущими государствами мира превращает страну «Икс» и ее властную элиту в международных изгоев. Конституционная власть в стране становится нелегитимной, а ее свержение, в том числе насильственное – вполне оправданным.

Далее власть подвергается мощнейшему внешнему давлению. Его объектом становятся также поддерживающие власть бизнес, средний класс, культурные элиты – те слои общества, которые максимально чувствительны к международной изоляции и одновременно выступают коммуникаторами, «владельцами электората» внутри собственных политических систем. Например, по данным украинских и западных СМИ, решающую роль в том, чтобы удержать президента Украины Леонида Кучму от применения силы против оппозиции и заставить его согласиться с западными требованиями о повторном голосовании, сыграли дочь президента Елена Франчук и ее муж миллиардер Виктор Пинчук. Сыграли свою роль и прямые предупреждения руководителям силовых структур Украины о блокировании их зарубежных счетов в случае применения силы против оппозиции.

На президентских выборах в Украине осенью 2004 г. все эти процедуры – наблюдение за ходом выборок, юридическое сопровождение, оспаривание результатов, «конвейер жалоб», кампа-

нии в СМИ, внешнее давление – впервые были задействованы как единая технологичная система, обеспечивавшая тотальную мобилизацию ресурсов для достижения нужного результата – признания нелегитимности выборов. Власти страны оказались к этому не готовы, и противостоять натиску не смогли. *Вывод*: просвещенная элита должна обеспечиваеть устойчивость политической системы путем заблаговременного конструирования эффективных сдержек и противовесов политическому экстремизму в виде активной оппозиции.

8.4.6. Индексы и оценки общественной безопасности

Социальная политико-экономическая система неустойчива в силу проблемы координации, а либеральная – в силу проблемы монополизации. Переход от одной системы к другой происходит в форме революции, если общество пассионарно. Эволюционное развитие общества можно обеспечить чередованием социальной и либеральной политико-экономических систем, в результате которого формируются циклы централизации и либерализации.

Сложные политико-экономические системы сочетают либерализм, поддерживающий самоорганизацию, с централизмом, стимулирующим социальную ответственность субъектов производственных отношений и изменение их сознания в интересах общества. Устойчивое развитие общества обеспечивает демократическая политическая система, которая поочередно усиливает социальную и либеральную составляющие. В экономическом и общественном строе, общественно-экономической формации периодически преобладают черты капитализма или социализма.

Например, устойчивость либерально-демократической системы (см. рис. 4.8) обеспечивается обратными связями с обществом и капиталом – общественным мнением и лоббированием. Показатели настроений общества и капитала получаются в результате социологических исследований. К ним относятся рейтинги популярности государственной и региональных властей, показатели уверенности граждан, предпринимателей, потребителей и др. Путем сопоставления упомянутых показателей с их нормативными (критическими) значениями, формируются локальные оценки (индексы, см. п. 3.1.1), используемые для контроля ОБ (например, по методологии ПРОКСИМА, см. п. 9.5.2). Низкое значение того или иного индекса соответствует снижению соответствующего показателя до критического уровня и сигнализирует об определенной угрозе. Например, высокий рейтинг политика-сепарати-

ста свидетельствует и о широком общественном признании идей о расчленении России и о необходимости введения политических ограничений в этой сфере. Комплексная оценка СОБ, получаемая путем объединения индексов, используется для принятия решений о её гармонизации, реформировании, балансировке и т.д. (см. п. 9.5.3).

Индексы и оценки ОБ особенно важны в условиях быстрых изменений и пределов роста. На то есть объективные и субъективные причины. С одной стороны, человек, группа, общество часто просто не успевают реагировать на них, с другой – возникающий при этом хаос в умах некоторые исследователи и публицисты переносят на общество, считая, что оно живет в условиях всё большей социальной неопределенности. Выросло целое поколение социологов, верящих в эту «теорию», но не знающих классические работы в этой области (в том числе марксизм) и страдающее от этой неопределенности. Они могут провести качественное социологическое исследование, индивидуальные и групповые интервью, факторный анализ, получить ряды данных о настроениях разных страт общества. А что делать с этими рядами, как их интерпретировать, «теория социальной неопределенности» не говорит. Это проблема, отражающая глубину идейного кризиса социологии и обществознания в целом. В отличие от «теории социальной неопределенности», развиваемая здесь теория обосновывает цикличность социально-политического движения общества, указывает на границы его движения. Например, в либерально-демократической системе (см. рис. 4.8) движение может быть к социальной или олигархической политико-экономической системе, устойчивость соответствует равновесию, балансу капитала и общества.

Нынешняя устойчивая демократическая система России есть результат политического компромисса между Центром и регионами. Она уже прошла все стадии сепаратизма, вплоть до крайней его степени – «парада суверенитетов». Более того, Россия успела пройти несколько стадий централизации, включая демонтаж сепаратизма и восстановление контроля государства над регионами. Сегодня парадигма политического развития России состоит в настройке политической системы, сочетающей элементы централизации и демократии. Для специфических российских условий создается гибкая демократическая система, сочетающая элементы централизма и народовластия. Это парадигма поиска адекватных форм политической жизни в условиях быстрых изменений, а не движение от демократии к тоталитаризму.

Критика этой парадигмы как «путинизма» (см. п. 5.6.1) связана со стремлением «мировой закулисы» предотвратить её распро-

странение в мире. Ведь эта парадигма может стать примером для стран, страдающих от «экспорта демократии» и связанного с ним сепаратизма (подобно тому, как демократизация СССР использовалась его геополитическими противниками для создания хаоса и взращивания сепаратизма). На примере России показано, как обновление социально-политических отношений достигается циклами демократизации и централизации. Разработаны технологии решения проблем политического застоя, сепаратизма и политического экстремизма – предотвращения цветных революций. Как результат, создается гибкая устойчивая политическая система, не зависящая от «мировой закулисы».

Выводы

Рассмотрены проблемы демократизации политической системы общества. Для исследования путей их решения используется модель члена общества – прогрессиста-гедониста, ориентированного на общественное признание и власть. Показано, что политического застоя можно избежать демократизацией – снятием ограничений с политической деятельности для активных членов общества. В свою очередь, в процессе подготовки и проведения демократических выборов и после пришествия во власть эти граждане могут улучшить обстановку для политически пассивных граждан, решая проблему социального застоя.

Безопасность общества обеспечивает политико-экономическая система, которая включает систему сохранения капитала и партийную систему сохранения власти в обществе. Политическая система, использующая эффект триумфа, неустойчива. Кроме того, социальная политическая система неустойчива в силу проблемы координации, а либеральная – в силу проблемы монополизации. Проектирование устойчивых политических систем предполагает эффективную обратную связь с обществом.

Эффективные политические системы сочетают демократию, поддерживающую самоорганизацию, с централизмом, стимулирующим ответственность субъектов политических отношений и изменение их сознания в интересах общества. При этом устойчивое развитие общества обеспечивает гибкая политическая система, которая в нужное время усиливает централизованную и демократизированную составляющие политической системы. В ней периодически преобладают черты демократии или централизма.

Централизованная политическая система подвержена застою, а демократическая – экстремизму и сепаратизму. Переход от одной системе к другой происходит в форме революции, если обще-

ство пассионарно. Безопасную эволюцию общества обеспечивает чередование централизованной и демократизированной политических систем. Их последовательность образует циклы централизации и демократизации.

Хаотическая демократизация чревата сепаратизмом («парадом суверенитетов») и правым политическим экстремизмом («цветной революцией»). Поэтому устойчивая, гибкая демократизация включает введение политических ограничений при угрозе государству. Просвещенная элита обеспечивает устойчивость политической системы путем конструирования эффективных сдержек и противовесов экстремизму и сепаратизму.

Избежать политического застоя помогает замена политиков, достигших потолка своей легитимности и пресытившихся политической деятельностью, на новых политиков, для которых потолок легитимности еще не достигнут. Новая политическая элита может формироваться из провинциальных трудоголиков производственной сферы и высокотехнологичной промышленности, верящих в результативность производительного труда, над которыми не довлеют пределы роста.

Часть IV

ОБЩЕСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Общественная безопасность подразумевает состояние защищенности общества от угроз (опасностей). Обеспечение этой безопасности основано на технологиях выявления, изучения, предупреждения, ослабления, устранения и отражения угроз. Эти угрозы связаны с негативными факторами социально-экономического, техногенного, природного характера, терактами и др. Система общественной безопасности (СОБ) объединяет все эти технологии для стабильного развития общества, повышения качества жизни населения, обеспечения ОБ. СОБ включает соответствующие климат, среду и механизмы их функционирования (см. п. 3.2.4). Место и роль СОБ в системе социально-политических и экономических отношений при быстрых изменениях и пределах роста рассмотрены в частях II–III. Материальной основой обеспечения ОБ служит экономический потенциал страны. В первую очередь, ОБ связана с устойчивым развитием общества на основе экономического роста. Работа по обеспечению ОБ пронизывает все сферы жизни государства – его институты, экономику, политику, наконец, общество.

Описание СОБ включает описание организационной структуры и механизмов её функционирования. На практике, организационная структура СОБ Российской Федерации (РФ) включает органы обеспечения ОБ (субъекты ОБ), соответствующие силы и средства. Основным субъектом ОБ РФ является государство, реализующее свои функции через органы законодательной, исполнительной и судебной властей. В рамках СОБ государственные органы (кратко – госорганы) исполнительной власти и субъектов РФ, органы местного самоуправления ведут работы по предупреждению и ликвидации угроз ОБ. Подобная единая государственная система безопасности создана для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЧС). Она строилась путем разделения функций органов Министерства по чрезвычайным ситуациям РФ (МЧС) по уровням его иерархии, предметным областям и территориям. Эта система объединяет технологии прогнозирования ЧС, ликвидации их последствий, сокращения материального ущерба

и потерь населения. Используя накопленный опыт, необходимо разработать концепции и технологии СОБ, а также функции субъектов ОБ на федеральном, региональном и местном уровнях с учетом новых глобальных вызовов (ч. I), ускорения изменений (ч. II) и пределов роста (ч. III).

Сложность, масштабность и динамичность объектов ОБ исключают возможность эмпирического создания эффективной СОБ. Поэтому разработка концепции и технологий СОБ при изменениях и ограничениях роста основана на использовании теории общественной безопасности, развитой в частях I–III. В свою очередь, эта теория основана на соответствующих разделах теории социально-экономической безопасности – ТСЭБ (см. п. 2.2). Фундаментом первого раздела послужила теория юволюционных систем – ТЭС (п. 2.1.2), а второго – ТГС (см. п. 2.1.4). Сердцевиной теории общественной безопасности являются анализ и построение прогрессивных адаптивных механизмов, раскрывающих потенциал людей для обеспечения безопасности в процессе перемен.

Глава 9

СИСТЕМЫ ОБЩЕСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Эта глава посвящена разработке концепции и технологий СОБ в условиях новых глобальных вызовов (ч. I) на основе теории общественной безопасности при быстрых изменениях (ч. II) и пределах роста (ч. III). На практике проблемы построения СОБ связаны с размытостью отношений и границ между государственным управлением и обеспечением ОБ. Не определена функция обеспечения ОБ, не описаны отношения субъектов ОБ, что влечет за собой номинальное (или формальное) её выполнение. Не определен порядок взаимодействия органов государственного, регионального и местного управления при выработке и реализации решений по обеспечению ОБ. Как следствие, не сформированы федеральная, региональные и местные СОБ, отсутствуют научно обоснованные методики их построения и вертикальной интеграции. Значительные возможности технической базы не соответствуют крайне несовершенной методологии выработки решений в сфере ОБ.

9.1. Структуры и угрозы безопасности общества

Описание СОБ включает описание её структуры и механизмов функционирования. В свою очередь, эффективная структура СОБ как субъекта управления ОБ должна быть адекватна структуре общества как объекта управления ОБ. Рассмотрим структуру общества как объекта ОБ, показатели его состояния и внешние факторы.

9.1.1. Структуризация общества как объекта безопасности

Внутренние аспекты ОБ зависят от безопасности личности, устойчивости экономики и эффективности власти, ее способности контролировать социально-политические процессы, добиваться поддержки со стороны большинства граждан, наличия эффективно функционирующих негосударственных институтов, обеспечивающих политическую стабильность. Объектами ОБ выступают группы и страты граждан, их объединения и общество в целом – российский народ как устойчивая совокупность людей, имеющих общие интересы, ценности и нормы поведения..

Объектом федеральной ОБ является общество, опирающееся на государство и экономику страны. Вместе они составляют общественно-экономическую формацию (ОЭФ), модель которой имеет структуру, характерную для социальной политико-экономической системы – СПЭС (см. рис. 4.4). Федеральная СОБ должна обеспечивать стабилизацию политических и социально-экономических отношений при изменениях.

Теоретически необходимо построить модели членов общества и их отношений как функции внешних факторов (в том числе угроз, опасностей и управляющих воздействий), а затем выбрать управление, обеспечивающее максимум ОБ. Результатом этой работы станет построение теоретических основ СОБ. В ТСЭБ отношения членов общества моделируют адаптивные архетипы безопасности (ААБ, см. п. 2.2.3). Существенно, что разработанное описание оргструктуры и адаптивного механизма функционирования (АМФ) на основе ААБ одинаково для разных моделей человека – ДЭ (ч. II) и ГП (ч. III). Поэтому для построения СОБ можно использовать ААБ, оргструктуры и АМФ, не детализируя модель человека. Например, построенная на основе ААБ модель ОЭФ имеет структуру**,** подобную показанной на рис. 4.4.

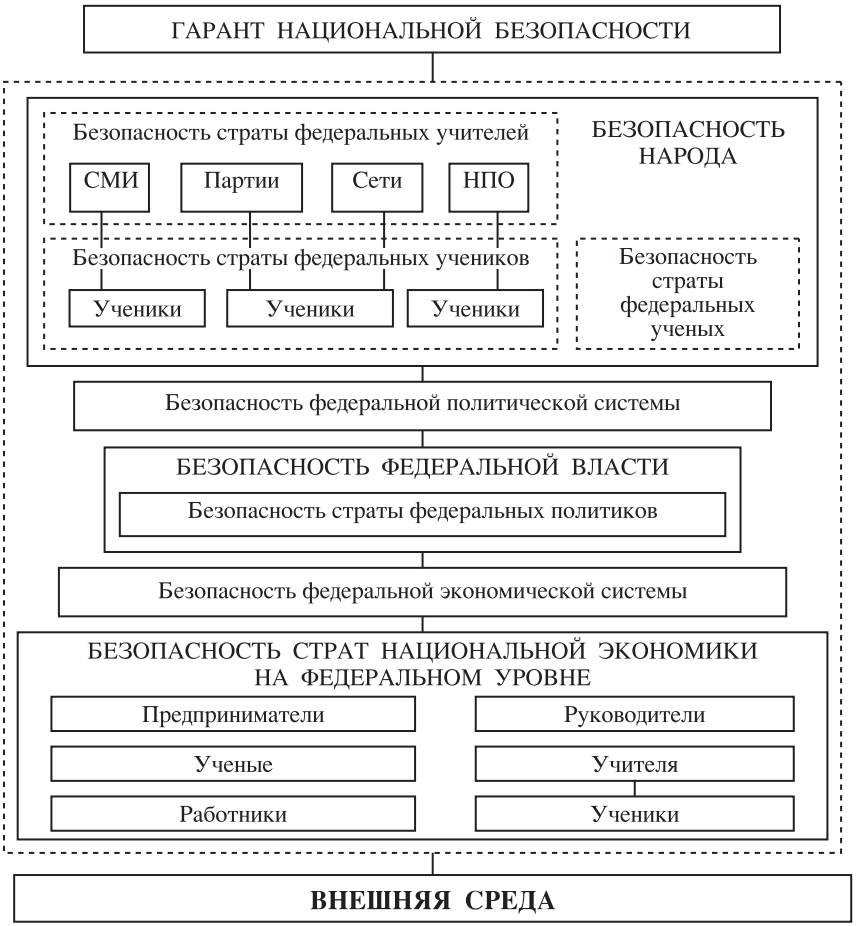


Рис. 9.1. Структура ОЭФ как объекта федеральной ОБ

Безопасность ОЭФ предполагает безопасность как отдельных ее элементов и подсистем, так и их совместного функционирования. Например, рассматривая вопросы безопасности общества и власти (см. рис. 4.4), можно говорить о социально-политической безопасности. Исходя из этой предпосылки и используя формальную структуру ОЭФ, подобную показанной на рис. 4.4, представим структуру общества как объекта ОБ на рис. 9.1.

При этом предполагается, что общество не контролируется олигархией – внутренней (см. п. 4.5.2) или глобальной (см. п. 5.5.1). В противном случае для обеспечения ОБ необходимо прежде всего демонтировать олигархическую систему

с помощью методов, описанных в п. 4.5.3 и п.5.5.4 соответственно. При демонтаже имперской системы (п. 5.5.4) ОБ укрепляется в первую очередь за счет вывода страты федеральных учителей из-под контроля центров информационного влияния и управления глобальной олигархии (см. рис. 5.7).

Экономический базис федеральной ОБ укрепляется, когда перспективы глобального центра капитала (ГЦК) туманны, и нет надежного адресата для вывоза капитала. Однако при низкой инвестиционной привлекательности страны капитал будет уходить куда угодно, например в оффшоры. Справедливости ради отметим, что имеются объективные предпосылки низкой инвестиционной привлекательности: Россия – самая холодная страна в мире с самыми большими расстояниями [40; 43]. Поэтому, как показывает теория [63] и подтверждает практика [75], ГЦК всегда оставался за пределами нашей страны. И даже если нынешний ГЦК в США исчезнет, рано или поздно возникнет новый ГЦК [74].

Следовательно, экономический базис ОБ в условиях глобализации может быть укреплен путем повышения инвестиционной привлекательности бизнеса в России, создания в ней международного центра финансового капитала [63]. Для этого формируется инвестиционная система и механизмы, обеспечивающие благоприятный инвестиционный климат и среду (см.: [74, гл. 11]) и повышающие безопасность предпринимательской деятельности внутри страны (гл. 7). Тогда предприниматели лишатся дополнительных стимулов к вывозу капитала за рубеж. Это – дополнительный аргумент в пользу учета безопасности предпринимательской деятельности (капитала) в комплексной оценке ОБ (см. п. 9.5.3). Аналогичным образом, для предотвращения оттока человеческого капитала могут использоваться механизмы повышения миграционной привлекательности страны (см. п. 5.3). Они связаны с формированием благоприятного миграционного климата и среды, повышающей ОБ. Это также необходимо учитывать в комплексной оценке федеральной ОБ (см. п. 9.5.3).

9.1.2. Внешние угрозы

Угрозы ОБ делятся на внутренние и внешние, в зависимости от местоположения их источника**.** Такое деление необходимо, в частности, для определения сообществ, ответственность за безопасность которых несут федеральные власти, администрации региона и городов**.**

Внешние угрозы РОБ связаны с федеральной ОБ и включают: расшатывание целостности; территориальные претензии; ослаб-

ление связей с соседями; неустойчивость государственных структур власти в сопредельных регионах; вооруженные конфликты в сопредельных государствах; сужение роли субъекта РФ в государственных делах; преступность и терроризм. Причины этих угроз: глубокий системный кризис; формирование нового общественного устройства; трения на национальной почве; организованная преступность и коррупция; напряженность в отношении власти, общества, личности. Особое внимание уделяется необходимости предупреждения вызовов международного терроризма, который угрожает жизнедеятельности населения. В соответствии со структурой общества как объекта ОБ (см. рис. 9.1), внешние угрозы могут проявляться в политической, социальной, экономической и природно-техногенной сфере.

Внешние политические угрозы:

• нарушение институтами власти Конституции, законов, принятых порядков, незаконное распространение и применение насильственных средств;

• расхождение между коренными конституционными интересами населения и реальным состоянием законодательства и политической системы;

• расхождение между лозунгами, целями и задачами политики госорганов и ее результатами, ведущее к ухудшению жизни населения, нарушению прав и свобод, принципов демократии.

Внешние социальные угрозы:

• социальное неравенство, несправедливость распределения собственности и доходов, критический рост разрыва между уровнями жизни богатого меньшинства и большинства населения;

• дороговизна продуктов и предметов первой необходимости;

• ослабление мотивов и стимулов социальной активности, падение производительности и приоритетности труда в общественном сознании.

Внешние экономические угрозы:

• «утечка мозгов», вывоз капитала и стратегически важных научно-технических разработок;

• недобросовестная конкуренция иностранных и российских компаний, приводящая к ослаблению или свертыванию производства в регионе, наносящая ущерб РОБ;

• проникновение в региональную экономику отечественных и международных преступных формирований, авантюристов, мошенников и их капитала.

Скрытые внешние угрозы связаны с разведывательной и подрывной деятельностью иностранных спецслужб, НПО и других организаций по:

• добыванию материалов, связанных с созданием новейших образцов техники и технологий, новых результатов фундаментальных и прикладных научных исследований, сбору конфиденциальных сведений, обладание которыми иностранными государствами наносит либо может нанести ущерб РОБ;

созданию сети агентов влияния и инфраструктуры «цветных революций» в регионе.

Внешние техногенные угрозы: транспортные аварии (катастрофы); пожары, взрывы, аварии на федеральных объектах, сопровождающиеся выбросом радиоактивных, химически и биологических опасных веществ; гидродинамические аварии (прорывы плотин, дамб, шлюзов).

Внешние природные угрозы: опасные природные явления: метеорологические и агрометеорологические (бури, ураганы, суховей, пыльные бури); гидрологические (наводнения, заторы, ветровые нагоны); морские гидрологические (тайфуны, напор льдов) и гидрогеологические (цунами); геофизические (землетрясения, извержения вулканов); природные пожары; инфекции людей, животных, растений. Экологические угрозы связаны с изменением состояния суши (почвы, недр, ландшафта), состава и свойств атмосферы (воздушной среды); гидросферы (нехватка питьевой воды); биосферы (ухудшение способности к воспроизводству и исчезновение видов животных и растений).

9.1.3. Внутренние угрозы

Внутренние социальные угрозы:

• падение реальной зарплаты и снижение уровня жизни в регионе;

• дороговизна услуг первой необходимости (в частности, ЖКХ);

• ухудшение здоровья и сокращение населения, затруднение доступа к медицинской помощи, организованному отдыху;

расхождение представления большинства населения и администрации региона о целях, путях, средствах и способах развития;

• рост преступности, разводов, безнравственности и аморальности.

Внутренние политические угрозы:

• рост числа незаконных, насильственных и экстремистских выступлений;

• нежелание региональных властей считаться с ростом недоверия к ним населения, неспособность своевременно корректировать политику и поведение.

Внутренние экономические угрозы:

• коррупция в органах региональной власти, проникновение в них преступных элементов и негативные тенденции в ходе приватизации и в финансово-банковской сфере;

• организованная преступная деятельность в экономике, проникновение криминального капитала в легальный бизнес;

• экономическая преступность, контрабанда и незаконный вывоз капиталов и сырья;

• преступления в финансовой сфере, фальшивомонетничество и незаконные операции с ценными бумагами и вкладами.

Внутренние природно-техногенные угрозы:

• внезапное обрушение зданий и сооружений;

• аварии на электроэнергетических и коммунальных системах жизнеобеспечения, очистных сооружениях;

• аварии и катастрофы на радиационно, химически, биологически взрывопожароопасных объектах, гидротехнических сооружениях региона;

• техногенное воздействие на окружающую среду при нарушении режимов эксплуатации опасных объектов, превышающие допустимые экологические нагрузки.

• оползни, сели, обвалы и др.

9.2. Концепция системы общественной безопасности

Рассмотрим концепцию создания СОБ на единой теоретической, методологической и организационно-правовой основе. Фундаментальные положения СОБ: законность; соблюдение баланса жизненно важных интересов личности, общества и государства; их взаимная ответственность; интеграция с региональными и международными системами ОБ; своевременность; непрерывность. Законность предполагает обеспечение ОБ на основе законодательства и других нормативных актов, утвержденных органами государственного и местного управления в пределах их компетенции, с применением дозволенных методов обнаружения и пресечения правонарушений. Своевременность диктует постановку задач СОБ на ранних стадиях возникновения опасностей (угроз) на основе анализа и прогнозирования обстановки, а также разработку эффективных мер предупреждения нарушений ОБ. Непрерывность исходит из того, что злоумышленники ищут возможность обойти защитные меры легальными и нелегальными методами, используя возможности изменений.

При проектировании СОБ необходимо учитывать цели, процедуры их декомпозиции и формирования задач её элементов (подсистем, подразделений), а также интеграции результатов в координирующих подразделениях. Необходимо учитывать организационную структуру и потенциал, мотивацию, поведение, взаимодействие сотрудников, которые отчасти определяются процедурами и механизмами, а отчасти носят личностный, случайный характер. Важны процессы принятия решений, коммуникации, информационная безопасность, анализ, прогнозирование, планирование, контроль и стимулирование.

Принятие решений в СОБ – сложный многоэтапный процесс. ТСЭБ указывает на требования, одинаковые для СОБ разного масштаба и уровня. СОБ должна быть эффективной, оперативной, устойчивой, непрерывной, гибкой. Эффективность характеризует соотношение «затраты – результаты», экономичность решений и расхода ресурсов. Оперативность отражает скорость реакции на изменения. Устойчивость означает способность поддержания СОБ при потере связи с субъектом (например, при ЧС). Непрерывность предполагает регулярность, периодичность управляющих воздействий. Гибкость связана со сменой МОБ в зависимости от обстановки и долгосрочных тенденций. Эти требования называют первичными. Часто требование эффективности противоречит требованиям оперативности, устойчивости, непрерывности, гибкости (чем лучше последние, тем больше затраты).

9.2.1. Правовые основы и принципы

Правовые основы СОБ определяют решения госорганов:

- Федеральный закон «О безопасности» от 5.03.1992 г. № 2446-1;
- «Концепция безопасности на федеральном уровне», утвержденная Указом Президента РФ от 10.01.2000 г. № 24;
- «Концепция правовой информатизации России», утвержденная Указом Президента РФ от 21.04.1993 г. № 477;
- Положение «Об основах государственной политики по информатизации», утвержденное Указом Президента РФ от 20.01.1994 г. № 170;
- «Вопросы деятельности Комитета при Президенте РФ по политике информатизации». Указ Президента РФ от 17.02.1994 г. № 328;
- «О совершенствовании деятельности в области информатизации органов государственной власти РФ», Указ Президента РФ от 21.02.1994 г. № 361;
- Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации» от 20.02.1995 г. № 24-ФЗ;

• «Концепция формирования и развития единого информационного пространства России» и соответствующих информационных ресурсов. Одобрена решением Президента РФ 23.11.1995 г. Пр.-1694;

• «Концепция создания информационно-телекоммуникационной системы специального назначения (ИТКС)»;

Согласно Закону РФ «О безопасности», основные функции СОБ:

• выявление и прогнозирование развития внутренних и внешних угроз жизненно важным интересам ОБ, осуществление комплекса оперативных и долговременных мер по их предупреждению и нейтрализации;

• создание и поддержание в готовности сил и средств ОБ;

• управление силами и средствами обеспечения ОБ;

• осуществление системы мер по восстановлению ОБ в регионах, пострадавших в результате возникновения ЧС.

СОБ должна обеспечивать:

• комплексный анализ и прогноз обстановки, кризисных процессов и конфликтных ситуаций;

• решения организационно-экономических и технологических вопросов взаимодействия по вопросам ОБ;

• согласование порядка и регламента взаимодействия объектов и органов ОБ;

• межведомственную и межрегиональную координацию работ по внедрению информационных технологий функциональных подсистем ОБ;

• согласование работы ведомств, обеспечивающих информационную поддержку ОБ.

СОБ должна удовлетворять следующим требованиям.

1. ***Учет внешних и внутренних угроз*** – текущих и перспективных, в их взаимосвязи.

2. ***Вертикальная и горизонтальная интеграция субъектов ОБ –*** Центра, министерств и ведомств, ответственные за отдельные аспекты ОБ, с закреплением за ними соответствующих функций.

3. ***Адаптация организационной структуры СОБ*** к изменениям – внешним и внутренним угрозам, новым задачам ОБ – требует перестройки функций структурных подразделений.

4. ***Сочетание централизации СОБ с расширением возможностей и прав регионов*** в решении задач нейтрализации и ликвидации угроз предполагает построение организационной структуры, включающей сеть ситуационных и информационно-аналитических центров.

5. ***Построение подсистем СОБ на единых технических средствах и программном обеспечении*** позволяет оперативно решать задачи по сбору и анализу информации в интересах ОБ, экономя информационные и финансовые ресурсы.

6. ***Координация НИР по проблемам ОБ*** позволяет разрабатывать единую научно-техническую политику в отношении ОБ, экономя государственные средства.

7. ***Централизация подготовки кадров ОБ*** повышает эффективность функционирования СОБ.

8. ***Учет финансово-экономических ограничений*** позволяет создать адекватную угрозам оргструктуру обеспечения ОБ при ограниченных ресурсах.

9.2.2. Механизмы функционирования

Механизмы функционирования СОБ (МОБ) обеспечивают мониторинг состояния общества, анализ и синтез механизмов управления его безопасным развитием. Разработка МОБ проводится на основе ТСЭБ (см. п. 2.2) и полученных выше результатов. Основные процедуры МОБ:

- наблюдение, сбор, обработка и анализ информации, идентификация и прогнозирование значимых изменений и угроз;
- определение конечных и промежуточных целей и задач;
- выделение ресурсов для поддержания необходимого потенциала ОБ;
- планирования мероприятий по достижению целей;
- стимулирование реализации планов и решений.

Модернизация механизмов функционирования СОБ основана на решающей роли человеческого фактора в обеспечении ОБ в условиях быстрых изменений. Чтобы субъект ОБ был адекватен объекту в условиях динамики и неопределенности, МОБ должен быть адаптивным. Надо также обеспечить свойство прогрессивности МОБ, максимальную отдачу работников, обеспечивающих ОБ. Другими важными принципами построения МОБ являются комплексность, иерархичность, интеллектуальность. Кроме того, МОБ должен быть самоорганизующимся, т.е. осуществлять собственное развитие и модернизацию для адекватной реакции на изменения.

Задачи и возможности субъекта ОБ ограничены его потенциалом и компетенцией. МОБ поддерживает его способность реагировать на угрозы на уровне, достаточном для предотвращения неприемлемых последствий и ущербов. МОБ зависит от режима функционирования (постоянный, повышенный, наличия

опасности и полный). МОБ обеспечивает достижение заданного уровня ОБ в ходе конфликтов. МОБ взаимодействует с отраслевыми подсистемами (структурами ОБ министерств и ведомств), обеспечивая контроль состояния общества и выбор необходимых методов защиты и воздействия.

В процессе функционирования МОБ могут возникать непредусмотренные («нештатные») ситуации, которые выражаются в потере управления субъектом ОБ, а также реагируют на вызванным в обществе значимые изменениям. К ним относятся: необеспеченность ресурсами, увеличение числа и интенсивности дестабилизирующих воздействий, качественное изменение характеристик и параметров функционирования, воздействие факторов, для которых неизвестен режим нейтрализации. Функционирование СОБ осуществляется «штатным» составом на основе регламентированного обмена информацией между её структурными элементами, которая несет сведения о состояниях общества и управляющих систем. Форма представления информации – донесение о функционировании и развитии элементов структуры СОБ и о состоянии её обеспечения. Донесения представляются от нижестоящих к вышестоящим органам ОБ, где они обрабатываются, обобщаются, и на их основе вырабатываются решения по функционированию и развитию СОБ. Человеко-машинные механизмы СОБ призваны обеспечивать контроль значимых изменений, выбор методов защиты и адаптивное управление процессами обеспечения ОБ.

9.2.3. Адаптация и самоорганизация

СОБ разрабатывается как иерархическая адаптивная самоорганизующаяся система с функциями двух типов: адаптивного управления объектами ОБ и развития субъектов ОБ путем самоорганизации. Разработка базируется на ТЭС (см. п. 2.1.2). Как иерархическая адаптивная самоорганизующаяся система, СОБ должна включать:

- адаптивные подсистемы управления объектами и субъектами ОБ;
- проблемные подсистемы, ориентированные на противодействие специфическим опасностям и угрозам;
- подсистемы самоорганизации, обеспечивающие модернизацию и развитие СОБ;
- высший орган управления СОБ – Совет безопасности (СБ).

СОБ должна адекватно реагировать на происходящие во внешней и внутренней среде изменения и возникающие сложные

ситуации, обеспечивать оперативное и активное вмешательство субъектов ОБ. СОБ осуществляет информационно-аналитическое обеспечение ОБ с необходимой полнотой, достоверностью и своевременностью.

СОБ объединяет госорганы, центры стратегического планирования и управления, ситуационные и ведомственные информационно-аналитические центры. Их интеграция позволяет концентрировать ресурсы на нужных направлениях. Распределенный характер СОБ повышает её живучесть.

СОБ должна адекватно реагировать на изменения в обществе и во внешней среде. Значимыми считаются изменения, которых могут привести к недовольству общества. При этом СОБ вырабатывает необходимую систему управления, развивает и создает МОБ, совершенствует информационное обеспечение.

Из-за множества объективных и субъективных факторов, влияющих на эволюцию общества, СОБ может ухудшить свои свойства. Поэтому изменения могут приводить к созданию новых подсистем СОБ. Для их синтеза используются методы ТСЭБ. При этом множество характеристик ОБ разбивается на подмножества, каждому из которых можно поставить в соответствие определенную подсистему СОБ. Чем детальнее разбиение, тем легче синтезировать отдельные подсистемы, но сложнее увязывать их в единое целое. Из-за невозможности точно предсказать пределы изменений, а также нецелесообразности ориентации на частные цели, подсистему часто синтезируют с определенной избыточностью (организационной и технической), что связано с дополнительными затратами.

9.2.4. Иерархическое взаимодействие

СОБ представляет собой многоуровневую систему, состоящую из множества взаимосвязанных структурных элементов – подсистем. В структуре СОБ выделяются два блока: адаптационный и функциональный. Блок адаптации включает три подсистемы. Первая предназначена для безопасной адаптации к изменениям среды. Вторая обеспечивает целостность СОБ и её адекватное текущее функционирование. Третья осуществляет адаптацию функциональной системы для решения проблем ОБ при изменениях и достижения приемлемого уровня ОБ.

Функциональный блок состоит из множества иерархически упорядоченных подсистем, сгруппированных по видам и типам угроз ОБ, а потому существует несколько подсистем верхнего уровня. Все они подчинены блоку адаптации. Каждая подсистема

отслеживает и реагирует на изменения в сфере её компетенции, сообщая об этом в вышестоящую подсистему. При получении информации об угрозе, подсистема принимает меры по ее предотвращению, используя имеющиеся в её распоряжении силы и средства. Кроме того, она определяет состав, оргструктуру и механизм взаимодействия подчиненных подсистем. В случае невозможности предотвращения угрозы информация передается на более высокий уровень, вплоть до СБ.

Подсистема верхнего уровня передает информацию в блок адаптации. После получения тревожной информации в блоке адаптации проводятся анализ, распознавание и оценка уровня угроз. Определяется влияние изменения на уровень ОБ. Например, СБ определяет, к чьей компетенции относится угроза, и посылает сигнал о проблеме в блок адаптации. В частности, СБ может расширить область компетентности госорганов, привлечь к решению проблемы органы МВД или ФСБ. СБ может обратиться в аппарат Правительства РФ через ситуационный центр с предложением привлечь другие министерства и ведомства – Минэкономразвития, Минфин, МЧС и др. Если устранение угрозы оказывается в компетенции подсистемы СОБ, это свидетельствует о неэффективности последней. Если же обнаруженная угроза не относится к компетенции существующих подсистем, а уровень угроз превышает допустимый, принимается решение о необходимости развития СОБ – создании новых подсистем, расширяющих область ее компетенции. Результаты анализа используются при определении целей и стратегии развития функционального блока. Создается проблемная подсистема СОБ, наделяемая соответствующими полномочиями и ресурсами.

9.2.5. Критерии эффективности

Для анализа и построения СОБ необходимы критерии её эффективности. Эффективность СОБ определяется результатами (эффектом) и затратами. Они зависят от затрат на организацию и функционирование субъекта ОБ, факторов, оказывающих определяющее влияние на уровень ОБ и др.

Затраты на организацию и функционирование субъекта ОБ. Критерий эффективности СОБ должен, *во-первых*, отражать общие (совокупные) социальные, экономические, технические, кадровые и иные издержки на создание, использование и обеспечение СОБ, а также содержание персонала.

Во-вторых, эффективность СОБ зависит от затрат времени на принятие решений и их реализацию. Время тратится на управ-

ленческую деятельность, обработку и прохождение информации в госаппарате, подсистемах и оргструктурах СОБ. Учитывая иерархию и горизонтальную специализацию СОБ, затраты времени имеют важное значение. Ведь любое управленческое решение актуально лишь в течение весьма короткого времени, пока оно соответствует сложившимся условиям. Такое решение необходимо как можно быстрее довести до исполнителей по вертикальным и горизонтальным связям. Следовательно, критерий эффективности СОБ зависит от показателей своевременности получения и достаточности информации для оперативного реагирования.

В-третьих, эффективность СОБ зависит от стиля работы госорганов, их подсистем и других оргструктур. Стиль зависит от уровня организации и управления, его форм, методов, средств и ресурсов. На стиль влияют личности – ЛПР, государственные деятели и служащие. Эффективность стиля измеряется реальными результатами в соотношении с обязанностями. В политике сохранение существующего положения традиционно служит парадигмой консервативной (от англ. to conserve – сохранять, оберегать) партии. Поэтому консерваторы традиционно уделяют большое внимание ОБ. Работники субъектов ОБ в силу своей профессиональной деятельности в большинстве своем также настроены консервативно. Поэтому в их среде возникают такие политические течения, как неоконсерватизм. Он особенно актуален в свете возникновения и развития новых ЦК в Юго-Восточной Азии. Их конкуренция с нынешним ГЦК, находящимся в США, породила, в частности, течение «неоконов» в администрации США, популярное в среде выходцев из ЦРУ.

В соответствии с теоремой неполноты Геделя, сложность системы управления должна быть не ниже, чем сложность объекта управления. Поэтому эффективность СОБ зависит от сложности субъекта ОБ, которая не должна быть ниже, чем сложность объекта ОБ – общества. Однако сложность оргструктуры субъекта ОБ негативно сказывается на работе СОБ. Эффективность СОБ зависит от степени бюрократизации, а также стиля работы подсистем и звеньев субъекта ОБ. При бюрократии сложно получать и обрабатывать информацию, согласовать и реализовать управленческие решения. Ведь каждый уровень иерархии стремится доказать свою полезность и необходимость. Распределение госаппарата по горизонтали препятствует координации множества узкоспециализированных органов исполнительной власти. Его чрезмерная громоздкость и усложненность снижает уровень ОБ. И наоборот, прямые контакты ЛПР подразделений госорганов повышают ОБ.

Факторы, влияющие на уровень ОБ. ОБ обеспечивается усилиями государства и его органов, с одной стороны, и общества с его самоуправлением – с другой. Трудно разделить вклад государства и общества в обеспечение ОБ. Часто успех обеспечивают субъекты ОБ на местах, а конечные результаты приписывают госорганам. Необходимы анализ и оценка организации и функционирования госорганов как субъектов ОБ. Для этого следует определить перечень основных вопросов (проблем), решаемых госорганами, формы и методы их решения, затраты, ресурсы и др.

Эффект СОБ зависит от уровня ОБ. Пока методологическая база его формального определения не разработана, он определяется экспертным путем. Однако актуальность определения уровня ОБ будет возрастать, что диктует необходимость количественного подхода. Например, легитимность власти, использующей ту или иную СОБ, определяется отданными за неё голосами избирателей (в промежутках между выборами – рейтингами). Поэтому к показателям уровня ОБ (и, следовательно, эффекта СОБ) можно отнести голоса избирателей и рейтинги, рассчитываемые социологическими службами. Уровень ОБ характеризует также миграция населения и капитала (см. п. 5.3). Поэтому эффект СОБ зависит от миграционной привлекательности, которую можно охарактеризовать количеством эмигрантов и иммигрантов. Ещё один показатель эффекта СОБ – инвестиционная привлекательность, которая характеризуется величиной оттока капитала. Эти и другие показатели могли бы лечь в основу формального определения социально-экономического эффекта СОБ.

Необходимы также критерии эффективности субъектов ОБ – госорганов СОБ. Согласно ТСЭБ (см. п. 2.2), эти критерии определяются степенью соответствия управляющих воздействий субъектов ОБ основным целям СОБ – сохранению капитала (человеческого, финансового и др.) и власти (стабильности государства и общества). Эффективность субъекта ОБ зависит от степени его осведомленности о состоянии общества и внешней среды, возможностью предвидения (прогнозирования) изменений, опасностей и угроз. Анализ эффективности субъектов ОБ предполагает определение объективно обусловленных и актуальных целей с учетом меняющихся общественных потребностей и интересов. Цель (целевой показатель, норма, норматив[1]) характеризуется

[1] Различают нормативное состояние объекта и субъекта ОБ. Первое – состояние общества, которое необходимо достичь (поддерживать) с помощью управляющих воздействий. Второе – требуемое состояние субъекта ОБ, обеспечивающее необходимую степень устойчивости общества и адекватную реакцию на изменения.

желательным результатом (выходом объекта). Степень достижения цели определяется путем сопоставления фактического результата с желательным. Взятые во взаимосвязи указанные выше критерии «издержки –время–стиль–сложность–результаты» позволяют анализировать и оценивать функционирование СОБ и субъектов ОБ.

9.2.6. Показатели общественной безопасности

Показатели ОБ должны характеризовать состояние элементов структуры общества (см. рис. 9.1), а также внешние и внутренние угрозы (см. п. 9.1.2–9.1.3). Система показателей ОБ включает натурально-вещественные, временные и стоимостные показатели, характеризующие ОБ в количественном выражении. Выбор показателей ОБ – творческий процесс. Например, на ОБ влияет социально-экономический застой (см. гл. 6), миграция населения и капитала (см. п. 5.3), недовольство предпринимателей (см. гл. 7) и др. Поэтому используются показатели настроений граждан и предпринимателей, получаемые в результате социологических исследований (см. п. 8.4.6). К ним относятся рейтинги популярности государственной и региональных властей, показатели уверенности граждан, потребителей и др.

Чем больше отток населения и капитала из страны, тем ниже ОБ. Ведь это указывает на неудовлетворенность условиями жизни наиболее активной, креативной части населения и, следовательно, на низкую ОБ. И наоборот, инвестиционная и миграционная привлекательность говорит о высокой ОБ. Поэтому эффективная иммиграционная политика способствует повышению ОБ.

Показатели ОБ должны также характеризовать безопасность экономики, предпринимательской деятельности и менеджмента (см. рис. 9.1). Например, на ОБ влияют пределы роста предпринимательства, приводящие к оттоку капитала (см. гл. 7). Чем больше отток капитала из страны, тем слабее экономический базис ОБ. Поэтому важный показатель ОБ – утечка капитала. В 1990-х гг. эта утечка составила, по разным оценкам, 400–600 млрд долл., и стала основной причиной дефолта 1998 г. [75].

Наконец, показатели ОБ должны характеризовать безопасность политиков и их деятельности (см. рис. 9.1). Например, на ОБ влияет социально-политический застой (см. гл. 8). Легитимность государственной власти определяется голосами избирателей, а в промежутках между выборами – ее рейтингами. Соответственно, показатели ОБ должны быть увязаны с рейтингами политиков в разных стратах структуры общества (см. рис. 9.1).

Показатели ОБ относят к частным (локальным), если они характеризуют состояние ОБ в определенной области, или к общим (обобщенным, интегральным, совокупным, комплексным), если они характеризуют состояние ОБ в нескольких областях или в целом. Общие показатели ОБ формируются на основе частных (локальных) показателей. Понятие области ОБ относительно, так как область может быть разделена на подобласти. В этом случае каждый частный показатель выступает как обобщенный по отношению к показателям подобласти. В свою очередь, каждый показатель ОБ в определенной области выступает как частный показатель в интегральном показателе более высокого уровня, характеризующем ОБ в укрупненной области, включающей указанную область. Поскольку показатели оценивают состояние областей, их классификация относится и к показателям.

Количественные показатели ОБ, доступные непосредственному наблюдению: число происшествий, демонстраций и их участников, столкновений; число пострадавших и жертв, величина ущерба; удельные величины указанных показателей (на душу населения). Показателем улучшения или ухудшения ОБ может быть относительная разность текущих и прошлых значений показателей.

Программно-целевой подход связан с определением показателей желательного (нормативного, целевого) уровня ОБ и формированием программы его достижения (см. п. 3.5). Критерий эффективности определяется путем сопоставления уровня ОБ, фактически достигнутого в результате выполнения программы, с желательным (нормативным) уровнем. Модернизация этого подхода связана с оценкой эффективности ОБ по критерию «затраты–результаты». Результатом считается тот или иной показатель уровня ОБ, который соотносят с затратами на его обеспечение. Например, результатом может считаться показатель «приемлемый уровень ущерба», измеряемый допустимыми потерями. При этом формируется оптимальное соотношение ущерба и затрат на создание и поддержание приемлемого уровня ОБ. Для оптимизации нужно знать функциональную зависимость затрат от предотвращаемого ущерба или между приростом затрат и снижением ущерба.

При полной ОБ, меры противодействия обеспечивают *гомеостаз* общества при любых текущих и ожидаемых угрозах. При неполной ОБ гомеостаз может быть нарушен. Причины – несогласованность интересов общества и его элементов, недостаток их возможностей (потенциала) или комбинация этих факторов. При прогрессивном механизме общественной безопасности

(МОБ), эти элементы заинтересованы в раскрытии потенциала ОБ при любых внешних воздействиях. В этом случае, причина неполной ОБ кроется в несоответствии возможностей текущим и ожидаемым угрозам.

Для повышения уровня ОБ теоретически необходимы анализ и оптимальный синтез МОБ. Для этого необходимо построить целевые функции и ограничения элементов структуры общества как объекта ОБ (см. рис. 9.1). Если принято, что эти элементы рациональны, то они рассматриваются как ДЭ, если эмоциональны – то как ГЭ. В первом случае используются методы ТЭС (см. п. 2.1.2), во втором – ТГС (см. п. 2.1.4). В задаче анализа МОБ определяются решения игры элементов модели ОБ, обеспечивающие максимум их целевых функций, а затем определяются значения критериев ОБ. В задаче оптимального синтеза определяются МОБ, обеспечивающие максимизацию критерия ОБ на множестве решений упомянутой выше игры. На практике могут использоваться и упрощенные подходы, когда показатели и критерии ОБ рассматриваются как функции внешних факторов (в том числе помех, угроз и управляющих воздействий), и выбираются системы управления, максимизирующие эти критерии.

9.3. Методы поддержки принятия решений

Методы и технологии поддержки принятия решений в сфере информационной безопасности социально-экономических систем рассмотрены в [18]. Обратимся к особенностям поддержки принятия решений в сфере ОБ. Мероприятия по обеспечению ОБ совершаются в условиях помех со стороны природы или людей, а также противодействия противников. Важны, например, такие факторы, как глобальный дефицит ресурсов и конкуренция (см. п. 1.1). Природные помехи приводят к стихийным бедствиям и катастрофам, человеческий фактор – к авариям, забастовкам. Исходя из этого в ТСЭБ ЛПР рассматривается как игрок, которому противостоят другие игроки – природа и конкуренты. ТДС (см. п. 2.1.2) позволяют анализировать варианты действий с учетом возможных ответных шагов конкурентов, и стать формальной основой ТЭС, развиваемой на стыке теории управления и гуманитарных дисциплин. Для обеспечения ОБ в условиях динамики и неопределенности используются методы математического моделирования и экспертизы, статистические и другие методы [12–18; 32; 62; 80; 86].

9.3.1. Математическое моделирование

Математическое моделирование создает условия для использования формально-логических и математических методов для решения часто встречающихся задач обеспечения ОБ при наличии достаточной информации. Построение моделей для разработки и принятия решений включает следующие этапы.

1. ***Постановка задачи.*** На этом этапе формулируется цель исследования.

2. ***Определение критерия эффективности.*** Составляется перечень показателей, характеризующих исследуемую ситуацию и возможные последствия принимаемого решения. Формируется метод агрегирования этих показателей в критерий эффективности.

3. ***Количественное измерение факторов***, влияющих на исследуемую ситуацию. Разрабатываются оценочные шкалы критериев.

4. ***Построение математической модели.*** На основании информации о предпочтениях, характеризующих степень влияния разных факторов на качество принимаемого решения, строится основное правило (модель) принятия решения.

4. ***Количественное решение***. Формируются допустимые варианты решения, и с помощью модели выбирается оптимальный вариант.

5. ***Проверка адекватности*** модели и найденного решения.

6. ***Корректировка и обновление*** модели (производится в случае выявления несоответствий на пятом этапе).

СОБ должна поддерживать оптимальный уровень запасов ресурсов для обеспечения ОБ. Чрезмерно высокий уровень запасов повышает надежность и избавляет от потерь. Однако создание запасов требует дополнительных издержек. Модели управления запасами позволяют определить уровень резервов СОБ, при котором издержки и потери будут минимальными. Для определения оптимального числа каналов обслуживания при запросах (например, числа телефонных линий, необходимых для ответов на звонки граждан об угрозах ОБ) используется теория очередей. Дополнительные каналы обслуживания требуют дополнительных ресурсов, а загрузка таких каналов производится редко. Оптимальное решение балансирует расходы на расширение каналов обслуживания и потери от их нехватки.

Модели программирования применяются для нахождения оптимальных вариантов решения в ситуациях дефицита ресурсов.

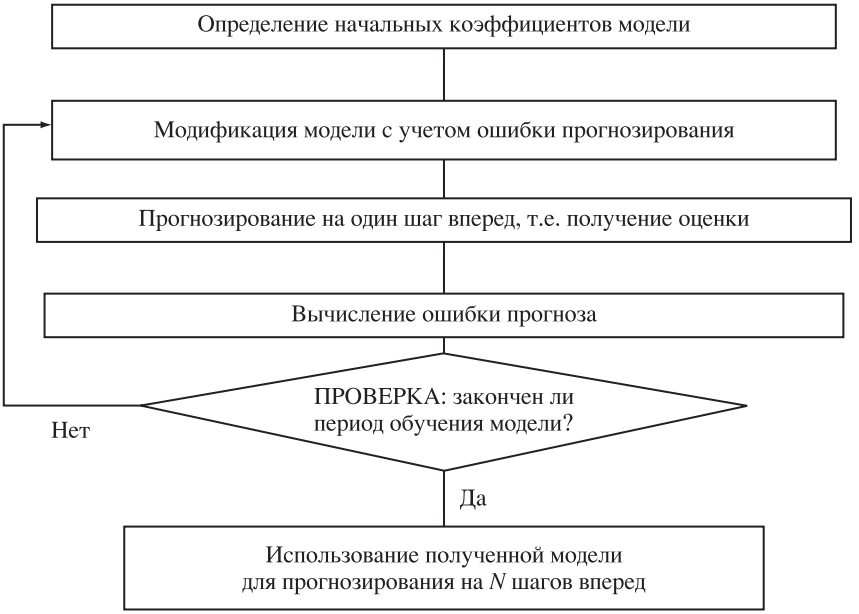


Рис. 9.2. Типовой алгоритм адаптивного прогнозирования

Обычно задача сводится к линейному программированию. Модели нелинейного программирования применяются при более сложной зависимости результата мероприятия от основных факторов. Для учета фактора времени используются модели динамического программирования, а при случайных воздействиях – методы математической статистики. Для поддержки принятия решений полезны модели адаптивного прогнозирования, типовой алгоритм работы которых представлен на рис. 9.2.

9.3.2. Экспертное оценивание

Методы экспертных оценок (МЭО) применяются для разработки и обоснования решений в условиях дефицита информации, когда не представляется возможным построить формальную модель процесса обеспечения ОБ. При этом решение принимается на основе ответов экспертов на поставленные вопросы. Для минимизации погрешностей и влияния субъективного фактора, полученная от экспертов информация обрабатывается с помощью специальных логических и математических процедур и преобразуется в форму, удобную для выбора оптимального варианта

решения. МЭО применяется для решения неструктурированных проблем, которым присущи:

• уникальность, принципиально новые особенности выбора;

• неопределенность в оценках вариантов, дефицит информации;

• качественный характер оценки вариантов решения;

• оценка вариантов на основе неформализуемых предпочтений ЛПР;

• оценки вариантов по отдельным критериям могут быть получены только от экспертов.

МЭО проводит команда, обеспечивающая условия для работы экспертов. Основные её задачи: постановка проблемы; разработка процедуры экспертизы; формирование группы экспертов; проведение опроса; обработка, формализация и интерпретация полученной информации. МЭО способствует коллегиальности в процессе принятия сложных решений, позволяет использовать интуицию и коллективно генерировать идеи и оригинальные решения. Наиболее распространен мозговой штурм и метод Дельфи. Первый порождает лавинообразный процесс, при котором любая высказанная идея инициирует творческую, позитивную критическую реакцию (негатив запрещен). Второй формирует групповое мнение экспертов путем их последовательного анкетирования. Основные его особенности: анонимность; регулирование на основе обратной связи; групповая оценка на основе статистической обработки индивидуальных оценок; многошаговое оценивание. Метод Дельфи снижает психологическое давление экспертов, обладающих хорошими ораторскими способностями, но не всегда являющихся лучшими специалистами.

При нехватке информации применяются эвристические методы, основанные на предугадывании, такие как метод проб и ошибок. Целенаправленному поиску дополнительной информации способствуют эвристики – основанные на опыте правила, стратегии и иные средства, ограничивающие пространство поиска. Для их формирования используется повторяемость промежуточных результатов, противоречия в условиях задач, неправдоподобность решений. При целенаправленном поиске чередуются процедура генерирования вариантов (т.е. выдвижение на каждом шаге разных способов решения) и процедура ограничения (т.е. оценка приемлемости результатов с помощью общих закономерностей, прошлого опыта, иерархии решений). Если поиск решения в принятых предположениях не дает результата, ищут новые комбинации целей и закономерностей.

9.3.3. Принятие решений: индивидуальные особенности

Часто у опытных ЛПР готовность к принятию решения в условиях риска ниже, чем у работников с меньшим стажем. ЛПР с высшим образованием принимают более оригинальные и самостоятельные решения. Чем выше уровень образования ЛПР, тем более уравновешено выдвижение новых вариантов решения и критичность их оценок. Импульсивность поведения, заключающаяся в склонности действовать по первому побуждению (под влиянием внешних обстоятельств или эмоций) связана с активностью, целеустремленностью и мотивацией.

Половой диморфизм – учет гендерных различий ЛПР – актуален в связи с увеличением числа женщин-руководителей. Он позволяет диагностировать, обучать и корректировать процесс принятия решения ЛПР – женщин и мужчин. Анализ индивидуально-типических особенностей мышления ЛПВ позволяет установить связи между типом принятия решения и полом. Например, локус контроля человека характеризует его склонность приписывать ответственность за важнейшие события и результаты своей деятельности внутренним или внешним условиям, силам, факторам, судьбе и т.п. Локус контроля – это свойство личности, формирующееся в процессе её социализации. Склонность женщин-ЛПР к ситуационному (адаптивному) управлению соответствует экстернальному (внешнему) локусу контроля. Приверженность же мужчин к диспозиционному (рациональному) управлению отвечает интернальному (внутреннему) локусу контроля.

Половой диформизм наблюдается и в выборе типов решения. Женщины-ЛПР выбирают более осторожные стратегии. Мужчины же склонны к более высокой степени риска, что обусловлено их большей агрессивностью, независимостью в действиях, потребностью в самоутверждении и преобладании. У женщин-ЛПР способность к риску положительно коррелирует с успешностью, а отрицательно – с ответственностью. У мужчин же риск положительно коррелирует с социальной и эмоциональной стабильностью и значимо отрицательно – с активностью, ответственностью и стремлением к доминированию.

Возраст руководителя также влияет на процесс принятия решений. Установлено, что тип принятия решения женщин-ЛПР мало зависит от возраста: будь такой женщине 20 или 50 лет – все равно преобладают «осторожные» и «уравновешенные» решения. У мужчин-ЛПР жизненный опыт, приобретаемый с возрастом, содействует преодолению крайностей. С увеличением возраста

наблюдается тенденция к сокращению доли крайних («импульсивных» и «замедленных») решений и к относительному возрастанию доли «уравновешенных» решений.

9.4. Процедуры поддержки принятия решений

Решения, направленные на нейтрализацию угроз ОБ, сложны, многоплановы и ответственны. Часто они принимаются коллегиально в условиях дефицита времени. Рассмотрим процедуры, поддерживающие совместную работу и интеграцию индивидуальных суждений в коллективные. К ним относятся «мозговой штурм», а также процедуры на основе сценарного подхода – «Сценарий» и «Оперативная конференция».

9.4.1. Мозговой штурм и сценарии

«Мозговой штурм» широко апробирован и способствует генерации идей и способов решения в сфере ОБ. Разработаны правила для его участников и руководителя (модератора), снижающие влияние агитации и подавления чужими мнениями, а также уклонение от участия в дискуссии и принятии решений. Разработаны рекомендации по ускоренному достижению консенсуса и стабилизации суждений участников. Для проведения процедуры может применяться видеоконференция с помощью, например, локальной вычислительной сети (в пределах здания) или распределенной вычислительной сети (в пределах города). Возможны параллельные выступления экспертов по телефону. Для участников сеанса принятия решений, работающих в рамках локальной вычислительной сети ситуационного центра, доступны средства информационной и оперативной аналитической поддержки. Сеанс принятия решений записывается и документируется.

Сценарный подход позволяет вырабатывать и принимать решения, прогнозируя эволюцию общества в результате действий субъекта ОБ по тому или иному сценарию [32]. Идея процедуры ***«Сценарий»*** – в том, что для типовых угроз ОБ можно заранее тщательно продумать картину событий, реализующихся в результате последовательности тех или иных действий субъекта ОБ.

Предварительно может быть разработано несколько сценариев – как общих описаний эволюции общества, так и детальных описаний её (эволюции) важных аспектов. Для этого используется ситуационный анализ [18]. При построении сценариев учитываются цели управления, предпосылки и факторы, влияющие на эволюцию. К сценариям предъявляются требования логичности

и строгости, которые, однако, не должны приводить к очевидным выводам. Наоборот, сценарий должен помогать выявлению возможных направлений эволюции общества, которые без него оказались бы упущенными. При возникновении типовой ситуации, для которой разработан сценарий, он корректируется исходя из доступной информации и принимается к реализации. Сценарий может многократно уточняться при получении новой информации.

Для ЛПР сценарий реализуется с помощью интерактивной визуально-ориентированной информационной модели. Она заблаговременно готовится экспертами-аналитиками в сфере ОБ и содержит варианты действий «по ситуации». Они могут быть результатом моделирования или экспертных суждений. Модель-сценарий содержит информацию, необходимую для выработки решения, в удобном для восприятия ЛПР виде. Имеется интерфейс ЛПР с моделью обстановки, подсистемой мониторинга, справочными и аналитическими функциями. В процессе выработки решения исходная модель-сценарий может пополняться информацией (включая суждения и предложения участников). Результатами становятся: «электронный протокол» процесса принятия решения (заготовка для будущих решений по сходным проблемам); оценка ситуации и вариантов действия; итоговый гипертекст, выводимый на средства отображения ситуационной комнаты для ЛПР.

«Оперативная конференция» – процедура выработки и принятия экстренных решений – также использует сценарный подход. Группа экспертов в ходе короткой «конференции» должна дать формальные ответы на последовательность относительно простых вопросов. Ядром обеспечения «Оперативной конференции» является экспертная система, содержащая базу знаний об ОБ, а также знания об экспертах. Она задает вопросы экспертам, получает их ответы и предлагает предпочтительный вариант решения. Вместе с ответами экспертов его вариант решения доводится до участников сеанса выработки решения. Каждый из них может запросить мотивировки ответов. После этого экспертная система вновь задает те же вопросы. Используя полученный на предыдущей итерации вариант решения и мотивировки ответов, некоторые участники могут пересмотреть свои ответы.

9.4.2. Мониторинг обстановки

Подсистема мониторинга обстановки в обществе реализует функции слежения за внутренней и внешней средой, заблаговременного предупреждения об угрозах ОБ и благоприятных возможностях. При разработке подсистемы мониторинга можно ис-

пользовать процедуры «деловой разведки» (business intelligence), нацеленные на анализ факторов обстановки, выявление тенденций и их учет в принимаемых решениях [18].

Мониторинг обстановки основан на её индикаторах, принимающих количественные или квалифицированные с помощью шкал [80] качественные значения, интерпретируемые как «интенсивность» соответствующего фактора. При этом могут использоваться блок оценки ранжирования ОБ – БОРОБ (см. п. 3.1.1) с алгоритмами адаптивного прогнозирования (см. п. 9.3.1). Индикатор, имеющий многоуровневую структуру, рассчитывается на основе индикаторов нижестоящего уровня. Индикаторы же нижнего уровня формируются из первичных данных и сообщений или определяются экспертным путем.

Подсистема мониторинга включает: модели формирования текущих и прогнозируемых индикаторов обстановки; модели потенциальных опасностей и угроз; модели предупреждения; индикаторные модели обстановки, средства ввода, фильтрации и оценки информации; информационное хранилище. Для выбора адекватных инструментов для прогнозирования индикатора необходим анализ его временно́го ряда. Просто, надежно и наглядно адаптивное прогнозирование (см. п. 9.3.1). Более сложные подходы основаны на нейросетевой технологии, экспертных системах.

Модель потенциальных опасностей и угроз включает базу знаний о профилях интересов и связанных с ними опасностях и угрозах. Для каждой области обстановки необходим один «профиль интересов» в виде иерархии, в которой с каждым «конкретным интересом» связаны потенциальные опасности, угрозы и неблагоприятные факторы. Модели предупреждения анализируют динамику индикаторов на предмет выявления потенциальных опасностей и угроз ОБ.

Индикаторная модель обстановки – это иерархическая система индикаторов, характеризующих факторы обстановки в сфере ОБ. Она состоит из трех типов индикаторов, относящихся к внутренней и внешней обстановке, а также к деятельности субъектов ОБ. Объединение индикаторов дает «свертку» информации об условиях и факторах обстановки, а также о состоянии и деятельности субъекта ОБ. Такая «свертка» выполняется с помощью формальной модели и/или экспертным путем. Например, в ИМОБ используются ЭМОБ (см. п. 3.3.1), в частности, матрицы свертки (рис. 9.3).

В качестве средств ввода, фильтрации и оценки информации используется комплекс программных средств, снабжающий пользователей информацией о событиях и факторах обстановки.

РАНГ	Высший	Первый	Второй	Штрафной
Высший	Высший	Высший	Первый	Второй
Первый	Первый	Первый	Второй	Штрафной
Второй	Второй	Второй	Второй	Штрафной
Штрафной	Второй	Второй	Штрафной	Штрафной

Рис. 9.3. Пример матрицы свертки

Отобранная и предварительно оцененная с помощью этих средств событийная информация направляется в модели формирования текущих и прогнозируемых значений индикаторов и в информационное хранилище.

К сожалению, однако, большинство подлежащих учету факторов обстановки имеет качественный характер. Это переводит многие проблемы ОБ, по которым необходимо принимать решения, в категорию так называемых мягких проблем, для которых отсутствует удовлетворительное количественное описание и/или их существенно качественное описание. В связи с этим ***модель предупреждения*** представляет собой гибридную экспертную систему, ориентированную на выявление признаков опасностей (угроз) интересам и оповещение о них. Эта модель работает в реальном режиме времени и обеспечивает два вида предупреждений: общее и проблемно-ориентированное. Последнее предупреждает об опасности (угрозе), направленной на конкретную проблему общества. Модель анализирует текущие значения по правилам, содержащимся в модели потенциальных опасностей и угроз. Последняя выступает в качестве продукционной базы знаний экспертной системы, с помощью которой следует логический вывод о наличии конкретных опасностей (угроз). Для выявления их признаков можно использовать также «теорию катастроф», позволяющую прогнозировать кризисный или бескризисный ход событий.

Общее предупреждение предсказывает макроизменение обстановки, не привязанное к конкретным интересам, или же не конкретизированное предупреждение о необычном изменении обстановки. Общее предупреждение формируется рядом субмоделей, использующих данные индикаторной модели обстановки. Индикаторные переменные обстановки образуют многомерное пространство, где текущее состояние ОБ в каждый момент времени представляется точкой, а эволюция – ее траекторией.

Предполагается, что поведение (т.е. траектория состояния и переходы между состояниями) социальной системы в многомерном фазовом пространстве подчиняется ограниченному множеству «шаблонов». В соответствии с этой гипотезой в модели предупреждения есть субмодель, анализирующая траектории состояния обстановки в целом и её деталей. Эта субмодель выявляет характерные шаблоны стационарного поведения (устойчивые состояния), а также шаблоны переходов между устойчивыми состояниями. С последними она связывает события, ставшие, вероятно, причиной этих переходов.

В процессе работы модели обнаруженные шаблоны маркируются как несущие (или не несущие) потенциальную опасность (угрозу) конкретным интересам. Шаблоны поведения, несущие опасность, пополняют базу знаний, используемую для формирования «проблемно-ориентированного предупреждения». Сам факт обнаружения нового шаблона является одной из разновидностей общего предупреждения. Кроме того, модель сравнивает текущее состояние обстановки с некоторым отрезком её предыстории и с обнаруженными ранее шаблонами (подобно тому, как это делается при адаптивном прогнозировании, см. п. 9.3.1). В случае их отождествления, формируется разновидность общего предупреждения.

На практике чаще используется общее предупреждение, когда обнаруживается отклонение от текущего шаблона эволюции общества, но ещё недостаточно информации для идентификации такого отклонения как нового шаблона или отождествления его с известным шаблоном. «Общее предупреждение» ориентировано на ЛПР и должно привлечь его внимание к необходимости углубленного анализа причин, вызвавших изменение обстановки и инициировать нужные решения. Чтобы избежать частых ложных срабатываний модели предупреждения, необходима её настройка на реальных данных и эпизодическая корректировка в процессе эксплуатации.

9.4.3. Информационная модель обстановки

Информационная модель обстановки объединяет результаты работы подсистемы мониторинга и представляет их на средствах отображения ситуационного центра. Большую часть времени эта модель работает в режиме мониторинга, а в режим предупреждения переходит автоматически при обнаружении серьезных угроз. На средствах отображения ситуационной комнаты постоянно представлен верхний уровень информационной модели обста-

новки в режиме мониторинга. Этот обзорный уровень модели представляет собой «визуальный триптих» (см. п. 9.6.3): левый экран – индикаторные модели среды; средний экран – графики хода индикаторов для верхних уровней индикаторной модели обстановки в части состояния сил и средств ОБ; правый экран – сопутствующей информации. Для визуализации потока событийной информации можно использовать графическую метафору «звездного неба» (см. п. 9.6.3).

В режим предупреждения об угрозах информационная модель обстановки переводится автоматически в момент, когда модель предупреждения обнаруживает их признаки. При переходе в этот режим, на средства отображения выводятся признаки критического изменения обстановки, обнаруженные моделями общего и проблемно-ориентированного предупреждения, а на мобильный телефон аналитика-администратора передается соответствующее сообщение. Информация предупреждения выводится в специальное окно на средствах отображения.

Если принимается решение о переходе к анализу информации предупреждения, то состояние текущей работы запоминается (и впоследствии оно может быть восстановлено). Отображается детальная информация по проблеме, образующая интерактивную информационную модель обнаруженной угрозы. Эта модель формируется автоматически по тому же макету, что и режим мониторинга. Однако начальное состояние этой модели в максимально возможной степени детализирует «информационную окрестность» обнаруженной угрозы. При работе с этой моделью возможны интерактивные средства визуализации (см. п. 9.6.3).

Кроме того, в режиме предупреждения об угрозах становится доступной объяснительная функция гибридной экспертной системы, реализующей модель предупреждения. Эта функция обеспечивает «проводку» пользователя по всей цепочке вывода, вплоть до детальной первичной информации, обусловившей формирование предупреждения и срабатывание правил вывода. Пользуясь этими средствами, аналитик может оценить реальность и серьезность обнаруженной опасности или угрозы, а также степень срочности реагирования.

Обычно решения по ОБ принимаются в условиях временны́х ограничений, неполной, противоречивой и недостоверной информации. Их обеспечивает подсистема «незамедлительные решения», которая поддерживает функции быстрого реагирования на опасности и угрозы, заблаговременно выявленные подсистемой мониторинга, а также на непредвиденные этой подсистемой особые ситуации. Если проанализированная ситуация требует

принятия экстренных решений, аналитик использует комплекс средств поддержки организационных процедур немедленного реагирования.

9.4.4. Стратегические решения

Подсистема стратегических решений обеспечивает поддержку принятия важных решений в условиях, позволяющих проанализировать ситуацию полностью, охватив каждую её деталь и каждую возможность. Тогда можно принимать решение, имея максимально полную информацию. Работа этой подсистемы инициируется подсистемой мониторинга, если обнаруженная ею ситуация позволяет неторопливо выработать и принять решение. Факторы обстановки для этой подсистемы отражаются в математических моделях в виде рисков, рейтинговых показателей, факторов уверенности и других количественных и качественных показателей, формируемых на основе индикаторов обстановки.

Часто ЛПР не может непосредственно оперировать всем многообразием информации, средств её аналитической обработки и моделей, предоставляемых ситуационными центрами. Поэтому эксперты-аналитики должны готовить процесс выработки решения. Такая подготовка связана с поиском информации, углубленным анализом обстановки и моделированием её эволюции. Результаты предварительного анализа проблемы и вариантов её решения представляются в виде интерактивной информационной модели решения – мультимедийного аналитического документа. В отличие от традиционного документа, он представляет информацию в максимально удобном для восприятия визуально-ориентированном виде. ЛПР может работать с этой моделью-документом, имея доступ к средствам информационной и аналитической поддержки (как и в случае информационных моделей-сценариев, поддерживающих принятие оперативных решений). Как и в случае поддержки принятия незамедлительных решений, модель-документ может пополняться информацией – индивидуальными оценками, суждениями и предложениями участников. Получаемый в итоге «электронный протокол» процесса принятия решения может служить заготовкой для будущих решений.

Таким образом, при принятии стратегических решений ЛПР работают преимущественно с интерактивными аналитическими документами, в которых представлены результаты моделирования, а не с самими средствами моделирования процессов и ситуаций, используемыми экспертами-аналитиками. К указанным средствам относятся подсистемы: многокритериальной иерар-

хической оценки рисков и планирования; визуально-ориентированных событийных моделей мониторинга и прогнозирования; имитационного моделирования с визуализацией.

Благодаря визуализации имитационные модели носят наглядный характер. Для их проектирования используются средства визуального программирования, позволяющие в режиме графической компоновки объектов быстро создать и настроить модель на интересующую пользователя предметную область, по возможности не прибегая к написанию программ. Подсистема имитационного моделирования не привязана к узкому кругу задач, и может использоваться в разных областях, экономя средства и время ЛПР. Она позволяет быстро понять причины явлений, оперативно просчитать, спланировать и принять правильные решения. Интерактивность дает ЛПР возможность изучить детали обстановки. Чувствительные области на экране воспринимают команды с помощью лазерной указки и других устройств.

9.5. Системы поддержки принятия решений

Практическая реализация вертикально интегрированных моделей ОБ и прогрессивных адаптивных МОБ связана с построением систем поддержки принятия решений в сфере ОБ (СППР ОБ).

9.5.1. Принципы построения

Централизованные системы ОБ сочетают элементы партийных и плановых систем ОБ. Их практическая реализация связана с построением систем поддержки принятия решений в сфере общественной безопасности (СППР ОБ). Принципы построения СППР ОБ, как и других ВГТ ОБ, основаны на решающей роли человеческого фактора в обеспечении ОБ. В первую очередь, речь идет о способности к адаптации и обучению. Для адекватности объекту управления – обществу, его субъект – СППР ОБ должен обладать свойством ***адаптивности***. СППР ОБ должна способствовать активизации человеческого фактора, максимальному использованию его потенциала. Для этого надо обеспечить свойство ***прогрессивности*** СППР ОБ. При этом возникает возможность ***комплексно*** рассматривать такие виды предплановой деятельности, как анализ, оценку и прогнозирование во взаимосвязи с процессами планирования и контроля реализации планового задания. СППР ОБ – это композиция взаимосвязанных подсистем

анализа и оценки, прогнозирования, планирования, учета, контроля и стимулирования, построенных на единой взаимоувязанной нормативно-методической базе.

Важный принцип построения СППР ОБ – ***иерархичность***. Она обусловлена принятием решений разной степени сложности, способных использовать всё менее определенную и точную информацию. Если при этом используются элементы искусственного интеллекта, то говорят о той или иной степени ***интеллектуальности*** СППР ОБ. Таким образом, важными принципами построения СППР ОБ являются ***адаптивность, прогрессивность, комплексность, иерархичность, интеллектуальность.***

9.5.2. ПРОКСИМА – инструмент общественной безопасности

Концепция проектирования СППР ОБ на основе принципов адаптивности, прогрессивности, комплексности, иерархичности, интеллектуальности получила название ПРОКСИМА (Прогрессивный Ранговый Оценочный Комплексный Соревновательный Интеллектуальный Механизм с Адаптацией) [16; 61; 74; 80]. ПРОКСИМА основана на многоуровневом обучении и принятии решений в условиях качественных команд, осуществляемом с помощью ИМОБ (см. п. 3.1.1). В свою очередь, методология построения ИМОБ основана на ТЭС (см. п. 2.1.2), ТГС (см. п. 2.1.4) и ТСЭБ (см. п. 2.2), а методика – на комбинировании ААБ (см. п. 2.2.3), предназначенных для воспроизведения простых «поведенческих» функций человека в СОБ.

При проектировании СППР ОБ определяется иерархическая структура субъекта ОБ, включающая его дальновидные элементы (ДЭ). Выявляются показатели ОБ (см. п. 9.2.6.), характеризующие результаты деятельности каждого ДЭ, и формируются соответствующие БОРОБ (см. п. 3.1.1). Проектируется принципиальная схема СППР ОБ, аналогичная иерархической структуре субъекта ОБ, при условии замены всех её ДЭ на соответствующие БОРОБ. Путем сопоставления показателей ОБ с их нормативными значениями, формируются локальные оценки (индексы) и ранги ОБ.

Эта схема усложняется, если ДЭ отвечает за ОБ в нескольких областях. Тогда для получения комплексной оценки и ранга ОБ надо провести объединение (свертку) локальных оценок и рангов, получаемых ДЭ во всех областях ОБ. Для этого используется ЭМОБ (см. п. 3.1.1).

При проектировании СППР ОБ следует иметь в виду, что ее описание, после принятия Центром, рассылается сотрудникам

субъекта ОБ. Каждый из них стремится увеличить свою оценку и ранг. Прогрессивность МОБ соответствует росту поощрения ДЭ при повышении показателей ОБ, за которые он отвечает. И наоборот, при снижении этого показателя, оценка ДЭ и его поощрение уменьшаются. Таким образом, Центр заинтересовывает ДЭ в повышении ОБ. Такая прогрессивность МОБ должна сохраняться и при модернизации СОБ.

В базовом варианте ПРОКСИМА используются четыре БОРОБ – текущих и перспективных эффективности и качества работы [16; 61]. В них присвоение одного из четырех рангов осуществляется путем сравнения величины оценки с нормами ранжирования. Настройка последних основывается на указаниях эксперта, в роли которого выступает ЛПР. Разработчик выступает в роли переводчика качественных команд ЛПР на язык ПРОКСИМА, реализованной на ЭВМ. После завершения процесса обучения, ранговый механизм функционирует в автономном режиме, избавляя Центр от рутинных операций. Для объединения локальных рангов, получаемых ДЭ в контролируемых им областях ОБ, применяется ЭМОБ, основанный на матрицах свертки (см. рис. 9.3).

БОРОБ дают возможность дополнить оценку и планирование контролем результатов. Наряду с учетом «нормальных» отклонений, БОРОБ позволяют сигнализировать об исключительных ситуациях, когда отклонения превосходят безопасные пределы. Начальные значения пределов (нормы) отклонений могут устанавливаться заранее, а затем настраиваться. Чтобы при опасных отклонениях можно было бы своевременно приступить к решению проблемы, устанавливается начиная с какого уровня отклонения информация должна поступать ЛПР вышестоящего уровня. Речь может идти о положительных и отрицательных значениях отклонений как результате сопоставления нормативной и фактической информации. На базе информации об отклонениях проводится анализ их вида, причин и условий их появления. В заключение анализируются последствия отклонений, а в случае необходимости корректируются цели и нормы ОБ.

Особое значение имеет сравнение плановых и ожидаемых показателей ОБ. Выявление опасных отклонений позволяет формировать информацию раннего предупреждения, своевременно реагировать, планировать и проводить упреждающие мероприятия или корректировать цели. Результаты БОРОБ отражаются в планах и отчетах по ОБ в виде плановой, ожидаемой и фактической информации, а также информации об отклонении фактических показателей от плановых.

9.5.3. Комплексная оценка общественной безопасности

Безопасность общества предполагает безопасность множества его элементов и их совместного функционирования. Поэтому состояние ОБ характеризуется множеством показателей. В условиях быстрых изменений и пределов роста, особенно важна комплексная оценка ОБ. Она зависит от оценок безопасности элементов общества и способа их агрегирования. Поэтому для её определения необходимо описание структуры общества, его элементов и их связей.

Рассмотрим, например, комплексную оценку федеральной ОБ, пользуясь структурой общества как объекта ОБ, показанной на рис. 9.1. Эта оценка зависит от оценок безопасности указанных на рис. 9.1 страт общества. Такие оценки формируются на основе соответствующих показателей (см. п. 9.2.6) и индексов (см. п. 9.5.2). Способ агрегирования оценок безопасности страт выбирается так, чтобы соответствовать значимости страт для ОБ. Например, дерево комплексной оценки федеральной ОБ, использующей матрицы свертки (см. рис. 9.3) для агрегирования рангов безопасности страт общества (см. рис. 9.1), представлено на рис. 9.4. Как и в базовом варианте ПРОКСИМА, используются БОРОБ по четырем рангам.

Комплексная оценка ОБ в 8 федеральных округах РФ проводится по аналогичной методике. После принятия федеральным центром описание методики рассылается его представителям в федеральных округах. Прогрессивность МОБ соответствует поощрению представителя администрации в федеральном округе при повышении оценки ОБ и наказанию – при её снижении. Таким образом, Центр заинтересовывает администрации в повышении ОБ. При увязке оценки со стимулированием, каждая из них (администраций) будет стремиться увеличить собственную оценку ОБ.

Каждый БОРОБ формирует оценку и ранг результатов деятельности ответственного сотрудника администрации в закрепленной за ним области ОБ, характеризуемой соответствующим показателем. Поощрение сотрудника зависит от этих оценок и рангов. Поэтому дальновидный сотрудник стремится увеличить дисконтированную сумму поощрений, зависящую от текущих и будущих оценок и рангов. Прогрессивный МОБ обеспечивает рост этой суммы с ростом ОБ путем подходящего выбора процедур оценки и ранжирования (см. п. 3.1.1).

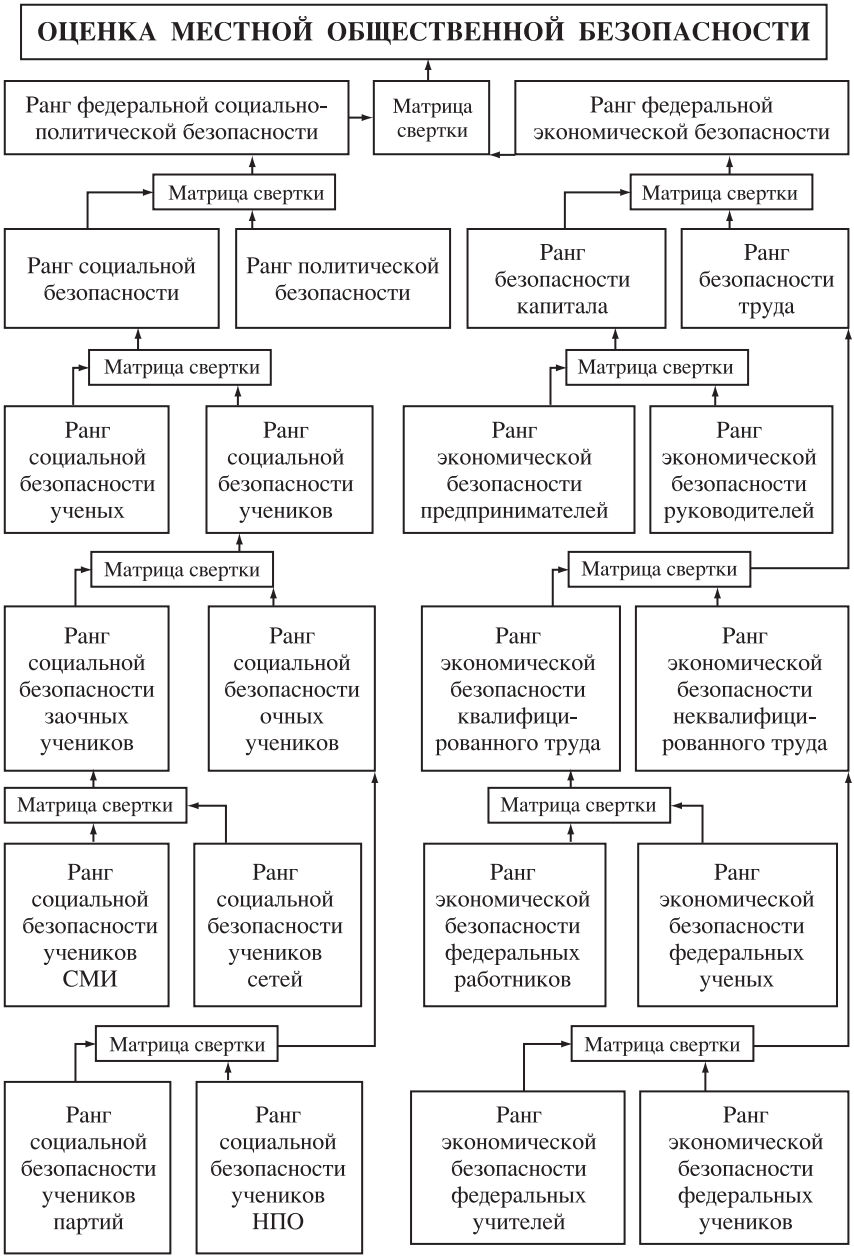


Рис. 9.4. Дерево комплексной оценки ОБ

Развитый подход можно использовать для формирования комплексных оценок эффективности функционирование СОБ и субъектов ОБ на основе критериев и показателей их эффективности (см. п. 9.2.5–9.2.6). При этом комплексная оценка эффективности СОБ (или субъекта ОБ) получается путем объединения соответствующих индексов в той же последовательности, что и комплексная оценка ОБ. Полученная оценка используется для принятия решений о совершенствовании функционирования СОБ или субъекта ОБ.

9.6. Подсистемы информационного обеспечения

Подсистема информационного обеспечения (ПИО) СОБ включает совокупность правовых, организационных, информационных, методических, программно-технических и технологических компонентов, поддерживающих принятие решений в сфере ОБ с использованием информационных технологий и ресурсов. Состав ПИО определяется процессом подготовки и принятия решений, поддерживающих развитие общества и преодоление негативных тенденций.

9.6.1. Требования, функции и принципы построения

Поддержка принятия решений в СОБ – сложный многоэтапный процесс. ПИО должна предоставлять ЛПР данные для принятия обоснованных и эффективных решений. При этом следует пользоваться результатами теоретических исследований и прикладных разработок ТЭС, ТСЭБ, ВГТ ОБ, когнитивных, формальных и математических моделей ОБ, мониторинга социальных, политических и экономических процессов на федеральном, региональном и местном уровнях. ТГС позволяет учитывать психофизиологические особенности ЛПР. ПИО поддерживает СОБ путем: мониторинга состояния общества; анализа и прогнозирования эволюции проблемных ситуаций; обоснования процессов подготовки содержательной части управленческих решений и их документального оформления; обеспечения анализа обоснованности и правомерности решений; обоснования согласительных процедур и процессов группового принятия решений; контроля выполнения решений и их эффективности и др.

Первичные требования эффективности, оперативности, устойчивости, непрерывности, гибкости СОБ инициируют вторичные требования к ПИО. Чем выше уровень пользователя,

тем жестче требования к достоверности предоставляемых для принятия решений данных. Например, решения первых лиц могут оформляться в виде нормативно-правового акта. Чем выше требуемая достоверность, тем больше доля первичных данных в общем объеме информации и тем эффективнее должны быть методы их обработки. Обсуждение и принятие решений часто носит характер согласительных (переговорных) процедур (см. п. 3.4.3).

Непрерывность и устойчивость ОБ требуют надежных сетей передачи и обработки данных, особенно при ЧС. Чем выше надежность технологических процессов ПИО, тем выше расходы на их проектирование и эксплуатацию. Ограниченные возможности восприятия информации человеком требуют доступности и наглядности документов и сообщений. Это усложняет и удорожает представление информации пользователю.

Целостность и эффективность ПИО (и, как следствие, качество принимаемых решений в сфере ОБ) определяют следующие принципы:

• единство построения и функционирования информационных систем и служб как по вертикали – на федеральном, региональном и местном уровне, так и по горизонтали на каждом уровне иерархии;

• полнота и комплексность информационной поддержки контуров ОБ, соответствующих структуре государственного управления, а также всех этапов решения проблем ОБ – от анализа до реализации, контроля исполнения и оценки эффективности решений;

• координация процессов создания, внедрения, развития, использования и эксплуатации информационных систем.

Информационные технологии и средства ПИО должны обеспечивать:

▪ надежное хранение и оперативный избирательный доступ к большим объемам документальной и справочной информации;

▪ автоматизированную поддержку работы с документами, процедур анализа, прогнозирования, моделирования, экспертной оценки;

▪ внешние и внутренние коммуникации, поддержку доступа к удаленным информационным источникам и фондам.

В функциональной структуре ПИО можно выделить следующие блоки:

♦ «информационно-коммуникационная среда» (этот блок обеспечивает внешние и внутренние взаимодействия, доступ к информационным фондам);

♦ «поддержка мониторинга проблемных ситуаций по информации, содержащейся во входящих документах»;

♦ «информационно-документационное обслуживание» (этот блок обеспечивает сбор, аналитическую обработку и предоставление фактографической информации, документов аналитического, правового и научно-методического характера, а также доступ к специально организованным фондам входящих, внутренних и исходящих документов);

♦ «ситуационный и системный анализ» (блок обеспечения качества решений за счет углубленного анализа и прогнозирования эволюции общества и внешней среды, а также оценки последствий принимаемых решений);

♦ «поддержка процессов принятия решений» (блок обеспечения обоснованности и согласованности решений за счет сопровождения процедурных и содержательных аспектов группового обсуждения);

♦ «внутренний механизм функционирования» (блок обеспечения работы субъекта ОБ и автоматизированной поддержки основных его процедур – анализа, планирования, распределения ресурсов, контроля и стимулирования).

В зависимости от требуемой реакции пользователя, различают регламентные (периодические) данные и незамедлительные сообщения (например, сигналы о ЧС) с определенными приоритетами.

Уровень развития ПИО зависит от степени автоматизации решения задач СОБ, относящихся к следующим основным классам:

• мониторинг состояния общества;

• контроль выполнения решений – процедуры периодического, целевого, выборочного и полного контроля распоряжений, постановлений, директив, указаний, выявления фактов и причин невыполнения;

• оценка потенциальных возможностей организационной системы по выполнению ею своих функций, целей и задач в складывающейся обстановке;

• выработка рекомендаций – выбор мероприятий, их последовательности и интенсивности для обеспечения ОБ.

9.6.2. Достоверность и полнота информации

Человеческий фактор в иерархической структуре СОБ порождает задержки и искажения данных. Они могут быть непреднамеренными, вызванными неоднозначностью естественного языка и ограниченной производительностью обработки данных человеком. В результате ЛПР узнает о случившемся с запозданием, и это

знание может существенно отличаться от истины. Приходится дублировать информацию, косвенно проверять данные, подтверждать получение данных адресатом. Всё это удорожает ПИО и растягивает сроки ее ввода в эксплуатацию.

Преднамеренные задержки и искажения данных связаны с дальновидностью работников СОБ. Дело в том, что дальновидный пользователь нижестоящего уровня стремится применить имеющиеся ресурсы для создания резервов на случай непредвиденных событий (чтобы сообщество, за безопасность которого он отвечает, не понесло ущерба). При этом его заявки на ресурсы для решения задач ОБ могут завышаться. Условия для этого возникают из-за проблемы координации (см. п. 4.3) – невозможности детального знания подведомственных процессов ОБ вышестоящими руководителями. Организация же косвенных проверок данных ведет к удорожанию ПИО, ухудшению оперативности и устойчивости, угрозе нарушения непрерывности (особенно при ЧС). Для решения этой проблемы используются методы ТДС (см. п. 2.1.2), позволяющие проектировать *прогрессивные адаптивные механизмы*, обеспечивающие раскрытие работником СОБ имеющихся ресурсов и резервов.

Другая проблема ПИО – неопределенность перечня данных, которые могут потребоваться для принятия решений в проблемных ситуациях. Истоки её – в невозможности описания состояния общества и окружающей среды ограниченным перечнем данных. Высокая скорость изменений влечет за собой быстрое старение информации. С одной стороны, недостаток сведений не позволяет принимать обоснованные решения, с другой – их накопление приводит к старению сведений и неверным решениям. Практика показывает, что достоверность и полнота информации основана на следующих принципах:

• ***первого лица*** – предпочтение отдается варианту ПИО, полнее учитывающему интересы и потребности старшего по должности пользователя, формирования перечня первичных данных исходя из его функций;

• ***сжатия информации*** – с ростом уровня иерархии, объем информации, представляемой для обработки пользователем, сужается, по сравнению с объемом первичных данных в нижнем звене. В СОБ этот принцип обычно реализуется по правилу: ЛПР должен регулярно получать информацию о деятельности подчиненных, работающих двумя уровнями ниже;

• ***доброжелательности к пользователю*** – интерфейс должен использовать естественный деловой язык с профессиональной терминологией и синтаксическими требованиями;

• ***поэтапного ввода в эксплуатацию*** с поддержанием управленческих функций субъекта ОБ.

• ***наибольшего эффекта автоматизации*** – выбор в качестве первоочередной автоматизации функции, вносящей наибольший вклад в эффект СОБ. Для этого расставляются приоритеты подлежащих автоматизации функций в зависимости от ожидаемой эффективности, из возможных графиков ввода в эксплуатацию выбирается обеспечивающий наибольший эффект и т.п.;

• ***одноактного ввода информации***: информация вводится в ПИО один раз и только в звене, где она получена.

9.6.3. Высокие технологии представления информации

Для представления результатов решения задач в ситуационном центре используются технологии активной визуализации информации. Они позволяют интегрировать текстовую, графическую, картографическую, аудио-, видео-, телеинформацию, а также представлять ее с учетом особенностей индивидуального и коллективного восприятия. С помощью интерфейсов ЛПР получают инструменты анализа ситуаций, оценки вариантов, синтеза альтернатив, прогнозирования и планирования. Интерфейсы объединяют такие виды визуализации информации, как картографирование проблемных ситуаций и объектов, структурирование нечетких идей и гипотез, формирование вариантов решений, мультимедийное отображение эволюции ситуации. На экране отображаются не только таблицы с цифрами или цветные графики, но и образное представление ситуации и решений, легко воспринимаемое ЛПР.

Сформированные из данных и выведенные на экран гипотезы и образы должны отвечать профессиональным навыкам ЛПР, способствовать реализации его стратегии и тактики. Экран становится ядром интерфейса, обстановка на нем технологически настраивается на реакцию руководителя с помощью студийных технологий и средств отображениями. Идея визуализации текста заключается в преобразовании его содержания в образное пространственное представление. При этом функции восприятия и обработки информации переносятся с левого полушария коры головного мозга на правое, чтобы задействовать более мощное и быстрое правостороннее мышление.

Пример образного пространственного представления – графическая метафора «звездного неба» – использует двумерное пространство, координатами которого служат характеристики, извле-

каемые из текстов сообщений о событиях. В таком пространстве содержание множества текстов представляется в виде «карты звездного неба». «Галактики», «созвездия», «скопления звезд», отдельные «звезды» на нем – это «полюса содержания» текстового материала. Распределение плотности «звезд» в «галактиках» и «скоплениях», расстояния между ними – это меры близости содержания и связей. Картины можно менять, меняя систему координат пространства. На одном экране можно видеть один и тот же событийный материал в разных системах координат.

Инструментарий углубленного анализа и эволюции «звездного неба», вплоть до выхода на исходные текстовые документы, использует содержательные разрезы его картины. Полезна анимация эволюции «звездной картины». С её помощью можно увидеть эффект триумфа (см. п. 3.2.3) – нарастание лавины событий, порожденной некоторым инцидентом (например, манипулированием при подсчете голосов, столкновениями на национальной почве). Анимационная развертка последовательности событий может послужить ценным инструментом для уяснения обстановки.

Лингвистическая подсистема интерфейса базируется на гипертекстах, используемых для построения и визуализации динамических информационных моделей. Гипертекст позволяет создавать, распространять, связывать и использовать массивы разнородной информации в форме текста, графики, изображений, аудио- и видеоинформации, программ и т.п. Идея гипертекста состоит в разработке модели автоматически поддерживаемых связей как внутри одного документа, так и между разными документами. Поддержка таких связей позволяет организовывать нелинейные документы. В отличие от традиционного (линейного) документа – одноуровневого, неизменяемого и располагающего ограниченным набором ссылок, гипертекст обладает гибкой структурой, которая может быть адаптирована к конкретному пользователю. Он может ограничиться информацией одного уровня, а при необходимости получать более полную (детальную) информацию других уровней. Документ может быть быстро дополнен новыми ссылками, его отдельные части и структура могут обновляться.

В гипертексте информация хранится в узлах сети, соединенных связями (отношениями между понятиями). Узел представляет понятие и может содержать текстовую, графическую или иную информацию. Связи отражают отношения между понятиями. По сути, гипертекст – это информационная модель предметной области. Перспективной архитектурой поддержки гипертекста является Intranet.

Для коллективного принятия решений в ситуационных центрах используется визуальный триптих – изображение из трех частей, объединенных общей идеей, темой или сюжетом. Оно реализуется на трех просветных экранах с помощью специальных программных средств и коммутационной аппаратуры. Визуальный триптих позволяет качественно улучшить коммуникативные характеристики представляемого материала, по сравнению с вариантом последовательной демонстрации на одном экране. Одновременное применение трех экранов позволяет ввести и эффективно использовать при демонстрации материала еще одно – «смысловое» измерение. Такое представление хорошо согласуется с психофизиологическими особенностями коллективного и индивидуального восприятия в больших пространствах. Объединить фрагменты в триптихи можно по: критерию информационной важности; временно́му масштабу и плану (прошлое, настоящее, будущее); географическому масштабу; пространственному и структурному измерению; родовидовым связям.

9.6.4. Информационно-аналитические и ситуационные центры

Создание и развитие ПИО инициируют потребности СОБ. Информация, используемая в СОБ, характеризуется назначением, качеством, ценой и параметрами жизненного цикла. Критериями оценки результатов автоматизации управленческих функций должны быть положительные изменения показателей ОБ. Эффективное управление созданием и развитием ПИО увязывает ресурсы с целями ОБ и совершенствованием СОБ. Оно включает разработку и реализацию информационной политики во взаимодействии с федеральными, региональными и местными структурами.

Традиционный подход к созданию и развитию ПИО предполагает следующий порядок: отдельные АРМ – локальные вычислительные сети – интегрированная система. Выбор работ на каждом этапе определяется приоритетами и сложностью автоматизации задач, финансовыми и техническими ресурсами, возможностями организаций-разработчиков. К достоинствам данного подхода относятся:

- относительная простота реализации и небольшие сроки появления фрагментов новых технологий;
- возможность последовательного вложения ресурсов;
- относительная простота подготовки субъекта к внедрению разработок.

К недостаткам данного подхода относятся:

▪ малый общеорганизационный эффект (при незначительных локальных улучшениях);

▪ процедурная ориентация автоматизированной системы при практическом отсутствии информационной поддержки пользователей;

▪ возникновение конфликтов интересов подразделений субъекта ОБ;

▪ избыточная нагрузка на ЛПР из-за повторного ввода информации;

▪ нерациональное использование ресурсов разработчиков и финансовых средств из-за дублирования работ по реализации типовых процедур;

▪ сложность сопровождения и объединения подсистем из-за их информационной, программной и технической несовместимости.

Второй подход отдает приоритет созданию общей информационно-коммуникационной базы, с последующим развитием на её основе распределенных систем автоматизации интегрированных процессов. Он исключает почти все перечисленные недостатки. Однако возникает конфликт интересов подразделений субъекта ОБ. Кроме того, уже на начальной стадии создания системы необходима серьезная организационная подготовка к внедрению, а также значительные ресурсы.

Информационно-аналитические центры. Эффективность субъекта ОБ в значительной мере зависит от качества информационно-аналитического обеспечения. Оно призвано коренным образом повысить обоснованность и согласованность решений, обеспечивать оперативный анализ хода их выполнения и выработку альтернативных путей и вариантов решения возникающих проблем с оценкой последствий. Информационно-аналитические центры СОБ используют единое информационное пространство, общегосударственные и ведомственные ресурсы. Принципы работы информационно-аналитических центров:

• предоставляемые ими услуги должны соответствовать уровню развития информационных систем и стандартам обработки данных, что позволяет повысить их открытость и упростить интеграцию;

• программные подсистемы должны иметь многоуровневую архитектуру и модульную структуру, что повышает их гибкость, упрощает разработку и ускоряет их создание;

• функции обработки не должны зависеть от конкретной реализации используемого ими сервиса более низкого уровня, что повышает их гибкость;

• возможность наращивания предоставляемого подсистемами сервиса;

• локальное взаимодействие между подсистемами на основе модели «клиент – сервер», где клиент – подсистема более высокого уровня, что позволяет упростить организацию межпрограммного взаимодействия, облегчить построение и повысить производительность этих центров;

• настройка на конкретное применение для обработки информации;

• защита информации в процессе обработки, хранения и передачи.

Возможно создание Научно-координационного совета по информационно-аналитическому обеспечению ОБ – коллектива специалистов-профессионалов в области системного анализа, постановки и реализации информационно-аналитических задач и моделей с внедрением автоматизированных ПИО общегосударственного и регионального уровней.

Ситуационные центры. Реализация перечисленных выше принципов построения информационно-аналитических центров позволяет создавать ситуационные центры с:

▪ функциональной полнотой, т.е. охватом всех служб, участвующих в подготовке и принятии решений;

▪ полнотой информационного взаимодействия с внешними системами;

▪ открытостью, т.е. возможностью расширения состава функций и подсистем, подключения новых пользователей и источников информации;

▪ стандартизацией методов компьютерной обработки информации;

▪ унификацией классификации и кодирования информации, словарей и диалогового интерфейса пользователя;

▪ устойчивостью, т.е. ошибочные или злоумышленные действия пользователей и операторов не должны приводить к выходу из штатного режима работы;

▪ коммуникабельностью, т.е. удобством для пользователей.

При создании ситуационных центров придерживаются ориентации на современные информационные и коммуникационные технологии, поддерживаемые стандартизованными и унифицированными программными продуктами и техническими средствами. К таким технологиям относят:

• обработку и представление информации в виде звука, графики, видео- и телеизображения с использованием технических средств коллективного (например, видеопроекторов с большими экранами) и индивидуального (видеомониторы) представления информации (технология мультимедиа);

• технологии специализированных информационных систем (геоинформационных, текстовых и статистических);

• автоматизированные технологии коллективной выработки решений;

• распределенную обработку данных (локальные вычислительные сети, распределенные базы данных);

• объектно-ориентированный подход к обработке информации и организации взаимодействия систем;

• клиент-серверную модель доступа к информационным услугам;

• искусственный интеллект (базы знаний, экспертные системы, гипертексты, экономико-математические модели и методы);

• электронный офис и электронный документооборот.

Информационные и коммуникационные технологии ситуационных центров должны быть интегрированы в единый вычислительный процесс для обеспечения сбора, обработки и накопления информации, подготовки решений. Реализация перечисленных свойств служит гарантией их гибкости, высокой производительности, технологичности проектирования, независимости программ от данных, а функциональных подсистем – от используемых средств передачи данных.

Создание ситуационных центров требует определенной организации их вычислительных структур. Взаимодействие ситуационных центров с другими информационно-аналитическими структурами должно осуществляется через коллективные ресурсы. Ориентация на использование микропроцессорной техники позволяет снизить затраты при эксплуатации системы. Для каждого элемента вычислительной среды используются технические средства, вычислительная мощь которых соответствует решаемым задачам.

Повышение эффективности ситуационных центров может быть достигнуто за счет единой архитектуры, методологии проектирования и управления. Назрела необходимость организации системы ситуационных центров, их информационной интеграции. Цель – повышение эффективности решений субъектов ОБ за счет: сокращения времени представления необходимой информации; увеличения объема, полноты и достоверности информации; повышения обоснованности выводов и рекомендаций за счет

применения современных математических моделей и методов; улучшения формы и эргономичности представления результатов.

Информационная интеграция ситуационных центров предполагает: технологическую интеграцию и исключение дублирования обработки первичной информации и баз данных; коммуникационная совместимость для взаимодействия центров (терминологические словари, классификаторы, тезаурусы, кодификаторы, нормализованные системы показателей). Необходимость информационной интеграции ситуационных центров на единых архитектурных и технологических принципах, типовых проектных программно-технических решениях и технологиях подтверждается отечественным и зарубежным опытом.

Следующий шаг – создание единой системы ситуационных и информационно-аналитических центров госорганов. Работу системы должен координировать СБ РФ через информационно-телекоммуникационную систему и вычислительные центры Спецсвязи РФ. Возможно объединение ситуационных центров Государственной Думы и Совета Федерации в единый ситуационный центр Федерального Собрания; объединение ситуационных центров органов судебной власти и прокуратуры. Взаимодействие ситуационных и информационно-аналитических центров осуществляется на федеральном, региональном и местном уровнях. Например, на федеральном уровне взаимодействие осуществляется через информационно-телекоммуникационные системы Федерального Собрания РФ, органов судебной власти и прокуратуры, ситуационные центры Президента и Правительства РФ, ведомственные информационно-аналитические центры.

9.7. Организационные структуры общественной безопасности

СОБ включает множество взаимосвязанных элементов-подсистем, ориентированных на обеспечение ОБ. Организационная структура (кратко – оргструктура) СОБ обеспечивает их устойчивые связи, целостность при внутренних и внешних изменениях. С одной стороны, она отражает внутреннее строение субъекта ОБ, а с другой – является формой разделения управленческого труда по принятию и реализации решений в отношении ОБ. Например, федеральным органам исполнительной власти, в соответствии с федеральными законами или нормативными правовыми актами Президента и Правительства РФ, предоставлены функции нормативно-правового регулирования, разрешительные, контрольные

или надзорные функции в сфере ОБ. Однако эти субъекты ОБ обязаны согласовывать принимаемые ими нормативные правовые акты и технические документы, а также координировать свою работу с уполномоченным федеральным органом исполнительной власти. В условиях новых глобальных вызовов, быстрых изменений и пределов роста, назрела необходимость пересмотреть структуру и функции субъектов ОБ.

9.7.1. Основные звенья

Основные звенья оргструктуры СОБ – Президент РФ, СБ РФ, Совет Федерации и Государственная Дума Федерального Собрания РФ, Правительство, федеральные органы исполнительной власти; органы исполнительной власти субъектов федерации, органы судебной власти, федеральные и региональные органы и силы ОБ. Указанные звенья оргструктуры СОБ базируются на единой системе связи страны, включающую системы связи Минсвязи и Спецсвязи России. Для каждого из них вырабатываются правовые статусы, внутренние оргструктуры, взаимосвязи, анализируются и оцениваются их рациональность и эффективность.

Рост числа и сложности проблем ОБ заставляет по-новому подходить к организации деятельности субъектов ОБ. Это прежде всего относится к этапу сбора, анализа и первичной оценки информации и выявления проблем. Например, наличие неподчиненных друг другу субъектов ОБ, осуществляющих сбор и анализ внешне- и внутриполитической информации, делает необходимой координацию их деятельности через межведомственные комиссии. Это повышает эффективность системы предупреждения об опасностях и угрозах ОБ, целесообразности концентрации усилий на том или ином направлении.

9.7.2. Совет безопасности

На СБ РФ возлагается ответственность за оценку ситуации и ожидаемых последствий в сфере ОБ, формирование законодательной базы, координацию сил и средств. В связи с этим предлагается создать при СБ Межведомственную комиссию по ОБ. Руководство работой федеральных органов исполнительной власти в области ОБ целесообразно возложить на Правительство РФ. На органы исполнительной власти возлагается также ответственность за соблюдение законодательства, выполнения решений Президента, СБ и Правительства РФ, федеральных программ, планов и директив в области ОБ.

Сфера деятельности министерств и ведомств по сбору и анализу внешнеполитической информации дополняется работой в сфере информационной защиты и ОБ. На Службу внешней разведки возлагается выявление источников, угроз и фактов применения иностранными государствами «информационного оружия», на ФСБ – выявление источников и угроз ОБ. Получив сигнал о возникновении нештатной ситуации, СБ РФ выясняет причины неэффективности региональных подсистем ОБ, проводит анализ и классификацию угроз и либо выбирает стратегию их нейтрализации имеющимися силами и средствами, либо посылает запрос в систему адаптации СОБ (см. п. 9.2.3).

Как показала практика, аппарат СБ РФ не ограничивается организационно-техническим и информационно-аналитическим аспектами, решая более широкий и значимый спектр задач общегосударственного уровня. В частности, аппарат СБ РФ организует и осуществляет:

• подготовку материалов к заседаниям и решения СБ РФ;

• организацию и контроль выполнения этих решений, а также указов и распоряжений Президента РФ по вопросам ОБ;

• подготовку обобщенных оценок состояния внутренней и международной ситуации, стратегических прогнозов их развития;

• предупреждение об опасностях и угрозах ОБ и подготовку предложений по их нейтрализации.

На аппарат СБ РФ возлагается также координация деятельности федеральных госорганов при разработке и реализации федеральных программ ОБ, системный анализ работы СОБ, её органов, сил и средств, выработка предложений по её модернизации; организация и обеспечение контактов и взаимодействия с международными организациями.

В каждом регионе имеются территориальные органы, силы и средства обеспечения ОБ. В их состав входят органы ФСБ, МВД, МЧС, внутренние войска. Учитывая экономическое состояние инфраструктуры региональных подсистем СОБ, целесообразно определение задач и объемов их финансирования на основе единой политики и по единому плану. Придание руководителю регионального субъекта ОБ дополнительных прав и полномочий – объективная реальность и потребность.

9.7.3. Структуры антикризисного управления

Линейную оргструктуру СОБ сложно перестраивать для урегулирования кризисных ситуаций. Поэтому при СБ РФ создана Межведомственная комиссия по кризисным ситуациям (МВК), а в составе его ситуационного центра – отдел кризисных ситуаций.

Федеральные госорганы имеют следующие информационно-аналитические подразделения обеспечения безопасности:

• при Главном штабе МВД – отдел анализа проблем социально-политической безопасности;

• при Минэкономразвития – отдел анализа проблем экономической безопасности;

• при департаменте безопасности МЧС – отдел анализа проблем экологической безопасности и др.

Целесообразно создание информационно-аналитических центров органов управления силами обеспечения ОБ, в частности, внутренними войсками МВД. Целесообразно также создание при региональных ситуационных центрах отделов анализа кризисных ситуаций, интегрированных в единую подсистему.

Выделим условно «штатную» и «кризисную» подсистему СОБ. На штатную подсистему возлагается обеспечение повседневной ОБ, а при возникновении кризисных ситуаций – обеспечение ОБ при их разрешении. Она реализуется преимущественно в оргструктуре госорганов: полномочными представителями по кризисным ситуациям; МВК; Советом по кризисным ситуациям; Центром наблюдения за кризисной обстановкой и оценки кризисных ситуаций; службами анализа кризисных ситуаций.

Общее руководство деятельностью государства в кризисных ситуациях осуществляет председатель СБ РФ – Президент РФ. МВК координирует деятельность входящих в ее состав полномочных представителей по кризисным ситуациям (ППКС). Руководит их деятельностью председатель МВК. Обеспечивает их работу Совет по кризисным ситуациям, имеющий необходимый аппарат и штаты. Взаимодействия ППКС координируются на основе приоритетов, вырабатываемых советом на основании оценок Центра наблюдения за обстановкой и оценки кризисных ситуаций. Последний ответствен за выработку вариантов разрешения кризисных ситуаций, интерпретацию ограничений, накладываемых госорганами и др. Он ведет мониторинг возникновения и эволюции кризисных ситуаций и выработку вариантов действий субъектов ОБ. Оценки центра, после их утверждения, принимают статус решений, обязательных для ППКС.

Службы анализа кризисных ситуаций отвечают за обобщение имеющегося опыта, а также мобилизацию и своевременное представление научного и инженерного потенциала в распоряжение субъектов ОБ. Эти службы специализированы по типам кризисных ситуаций, и предоставляют ППКС информацию, оценки и

варианты решения. Свою работу они координируют с аналитическими службами субъектов ОБ.

ППКС назначается Президентом и Правительством РФ, руководством отрасли, главой исполнительной власти субъекта федерации, главой органа местного самоуправления или иным органом из числа действующих полномочных представителей. Одновременно определяются полномочия ППКС, срок их действия и объем. В своей деятельности он учитывает решения Совета по кризисным ситуациям, который имеет право принимать решения о взаимодействии ППКС в конкретных ситуациях. ППКС осуществляют непосредственное руководство органами штатной подсистемы СОБ для решения задач по смягчению, локализации кризисных ситуаций и ликвидации их последствий.

ППКС использует вертикаль власти для организации выполнения принятых им решений, которые оформляются в виде указов Президента РФ, постановлений и распоряжений Правительства РФ, других нормативно-правовых актов. Решения ППКС в рамках его полномочий обязательны для исполнения лицами и органами ОБ. ППКС имеет право на информацию о причинах и характере кризисной ситуации, деятельности субъектов ОБ, правовых основах, возможностях и ресурсах её разрешения и др. ППКС организует решение задач предотвращения, смягчения, локализации и уменьшения последствий кризисной ситуации. По указанию ППКС, служба анализа кризисных ситуаций готовит информационно-аналитические материалы, разрабатывает предложения и проекты решений. Госорганы выполняют принятые ППКС решения, используя имеющиеся подсистемы СОБ, силы и средства. ППКС указывает госорганам на необходимость перераспределения ресурсов, ведет контроль выполнения принятых решений, проводит при необходимости их корректировку.

МВК координирует работу ППКС, если одновременное разрешение нескольких кризисных ситуаций приводит к противоречивым требованиям ППКС к госорганам о перераспределении ресурсов. Решения МВК обязательны для исполнения ППКС. Информационное, аналитическое, техническое и другие виды поддержки деятельности МВК осуществляют службы анализа кризисных ситуаций. Подобные комиссии по кризисным ситуациям могут создаваться при необходимости на региональном и местном уровне. Они координируют работу ППКС в сфере своей компетенции.

ПИО в кризисных ситуациях объединяет Центр наблюдения за обстановкой и оценки кризисных ситуаций, ППКС и органы штатной подсистемы СОБ. Функция этой ПИО – информацион-

ное обеспечение, сбор, обработка и передача информации в подсистему принятия решений, объединяющую ППКС в Совете по кризисным ситуациям. Задача ППКС состоит в выработке предложений по управлению кризисными ситуациями и адаптации к изменениям. Исполнительная подсистема объединяет ППКС и органы штатной подсистемы СОБ, задача которых состоит в проведении мероприятий по предотвращению кризисных ситуаций, локализации и минимизации их последствий. Подсистема выработки проектных решений объединяет ППКС и службы анализа кризисных ситуаций. Обеспечивающая подсистема объединяет службы анализа кризисных ситуаций и подразделения госорганов, обеспечивающие элементы МОБ необходимыми ресурсами, методами и технологиями.

9.7.4. Координационный совет

Координационный совет ОБ (КСОБ) – внештатный орган СБ РФ, организующий и координирующий работы в сфере ОБ на федеральном уровне. Совет осуществляет общее руководство информационно-аналитическими центрами субъектов ОБ – органов законодательной и исполнительной власти. КСОБ определяет методологию и пути модернизации СОБ на единой концептуальной основе. На КСОБ возлагается:

• утверждение целей, задач, основных требований, приоритетных направлений и этапов работ по и развитию СОБ, а также их корректировка при изменении обстановки;

• определение и уточнение состава и содержания работ Целевой комплексной программы развития СОБ (ЦКП), состава и приоритетности выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР) по развитию СОБ;

• утверждение планов финансирования и контроль квартального и текущего финансирования и хода работ по ЦКП;

• определение приоритетных направлений научной и технической политики при координации работ по созданию важнейших организационных и социально-экономических механизмов реализации СОБ;

• согласование состава и организации выполнения НИОКР, содержащихся в федеральных целевых программах развития СОБ.

КСОБ имеет право:

▪ заслушивать на своих заседаниях представителей органов исполнительной власти по вопросам состояния и развития СОБ;

▪ назначать Генерального конструктора СОБ и главных конструкторов её подсистем, а также требовать их замены; заслушивать

их сообщения о принципиальных решениях и ходе их выполнения НИОКР;

- определять и при необходимости уточнять кооперацию исполнителей НИОКР, проводить экспертизы и конкурсы при их выборе;
- утверждать технические задания и заказчиков работ;
- требовать от Министерства финансов отчетов о текущем и квартальном финансировании работ по развитию СОБ.

Выводы

В условиях новых глобальных вызовов, пределов роста и быстрых изменений, необходимы адекватные системы общественной безопасности (СОБ). На основе развитой в предыдущих частях теории общественной безопасности при быстрых изменениях и пределах роста разработаны концепции и высокие гуманитарные технологии СОБ. Методы поддержки принятия решений в СОБ основаны на математическом моделировании и экспертном оценивании, и учитывают индивидуальные особенности ЛПР. Рассмотрены процедуры поддержки принятия оперативных и стратегические решений в СОБ, в том числе мониторинг обстановки.

Предложены принципы построения систем поддержки принятия решений в сфере ОБ (СППР ОБ). Рассмотрена СППР ОБ ПРОКСИМА – комплексная система анализа, оценки, прогнозирования, планирования и стимулирования ОБ за счет интеграции естественного и искусственного интеллекта – сочетания знаний, опыта и интуиции ЛПР с адаптацией и обучением в условиях неопределенности и динамики на основе новых информационных технологий. На базе ПРОКСИМА разработаны методики комплексных оценок ОБ и СОБ. Рассмотрены направления развития и интеграции подсистем информационного обеспечения СОБ для повышения достоверности, полноты и восприятия информации.

Рассмотрены основные звенья организационной структуры СОБ, включая совокупность центров стратегического планирования и управления. Необходимо создавать систему информационно-аналитических и ситуационных центров ОБ, обеспечивающих согласованное планирование и реализацию действий субъектов ОБ.

Глава 10

ОБЩЕСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: РЕГИОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Субъект РФ – республика, край, область, город федерального значения, автономная область, автономный округ. Каждый субъект РФ является частью федерации. Поэтому ОБ субъекта РФ (кратко – региональная ОБ, или РОБ) достигается государственной политикой, долгосрочными и краткосрочными программами, системой мер экономического, политического, организационного и иного характера, адекватных угрозам интересам общества и его членов. РОБ создает благоприятные условия для устойчивого развития общества и человека, что непосредственно отражается на социально-политическом и экономическом климате региона и страны.

Распространены две тенденции в определении предмета РОБ. Первая тенденция состоит в стремлении не определять конкретные объекты РОБ, а заниматься возникающими вопросами («региональной средой»), не квалифицируя их как относящиеся к предмету РОБ или относя их к этой сфере номинально (т.е. без определения оснований, по которым они к этой области относятся). Вторая тенденция состоит в стремлении неограниченно расширять предмет РОБ путем указания многочисленных её объектов и «направлений», стирая, по существу, границу между региональным управлением и обеспечением РОБ. Обе тенденции в равной мере приводят к тому, что предмет РОБ недостаточно определен. Но любая беспредметная деятельность, в том числе обеспечение РОБ без указания конкретного её предмета, элементов и структур, мало полезна. Более того, она может даже быть вредной из-за расточительного потребления ресурсов на ложные цели и подрыв безопасности реальных объектов РОБ.

10.1. Структуры общественной безопасности региона

Рассмотрим структуры РОБ, пользуясь ТСЭБ.

10.1.1. Централизованная структура

Объектом РОБ является социальная политико-экономическая система (СПЭС), объединяющая население и экономику региона (см. рис. 2.1). Политэкономические отношения в регионе при быстрых изменениях моделируют социальные и экономические



Рис. 10.1. Централизованная структура объектов РОБ

АА (см. п. 4.1). СПЭС региона, построенная на их основе, имеет структуру, показанную на рис. 4.4. РОБ предполагает безопасность как отдельных элементов и подсистем общества, так и их совместного функционирования. Исходя из этой предпосылки и используя модель СПЭС региона (см. рис. 4.4), структуру объекта РОБ можно проиллюстрировать рис. 10.1[1]. Поскольку в этой структуре власти контролируют РОБ, будем называть ее централизованной структурой.

10.1.2. Региональный капитал и общество

СПЭС включает политическую и экономическую систему (рис. 4.4). Предположим, что региональные власти устанавливают либеральную экономическую систему. Тогда капитал перераспределяется в пользу инвестиционно привлекательных предприятий. Процесс его концентрации приводит к иерархии центров капитала (ЦК). В отсутствие антимонополистических сдержек и противовесов, высшая экономическая власть сосредотачивается в руках ограниченного круга лиц – региональных олигархов (см. п. 4.5.2). Они формируют ЦК региона, который использует централизованные механизмы для овладения властью. Так неограниченный либерализм в экономике приводит к ее централизации под контролем олигархии. Экономическая власть переходит от политиков к ЦК региона. Усиливается его влияние на политическую власть в форме лоббирования личных интересов региональных олигархов. Возникает проблема монополизации (см. п. 4.4) на региональном уровне.

Рассмотрим проблему монополизации, пользуясь результатами, полученными в п. 3.1 и п. 4.4.1. Основываясь на экономическом АА «Хозяин» (см. рис. 4.1), предположим, что механизм функционирования экономики определяет не власть, а контролирующий местную экономику региональный ЦК (рис. 10.2). Формально это означает замену базиса – подсистемы из двух нижних блоков в политэкономической модели (см. рис. 4.4) – системой, представленной на рис. 10.2. Далее, пользуясь адаптивным механизмом общественной безопасности – АМОБ (см. рис. 3.1), можно представить региональный демократический механизм (рис. 10.). Заменим теперь надстройку – подсистему из трех верхних блоков в политэкономической модели (см. рис. 4.4) – на региональный демократический механизм (см. рис. 10.3). В результате полу-

[1] Заметим, что эта структура объекта РОБ подобна структуре объекта федеральной ОБ (см. рис. 9.1).

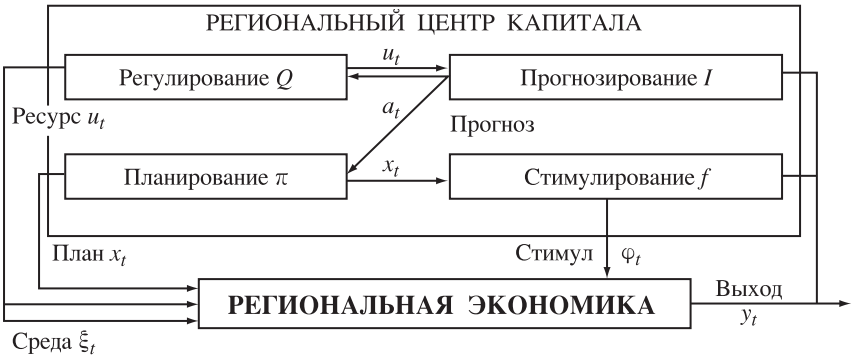


Рис. 10.2. Региональный Центр капитала и экономика

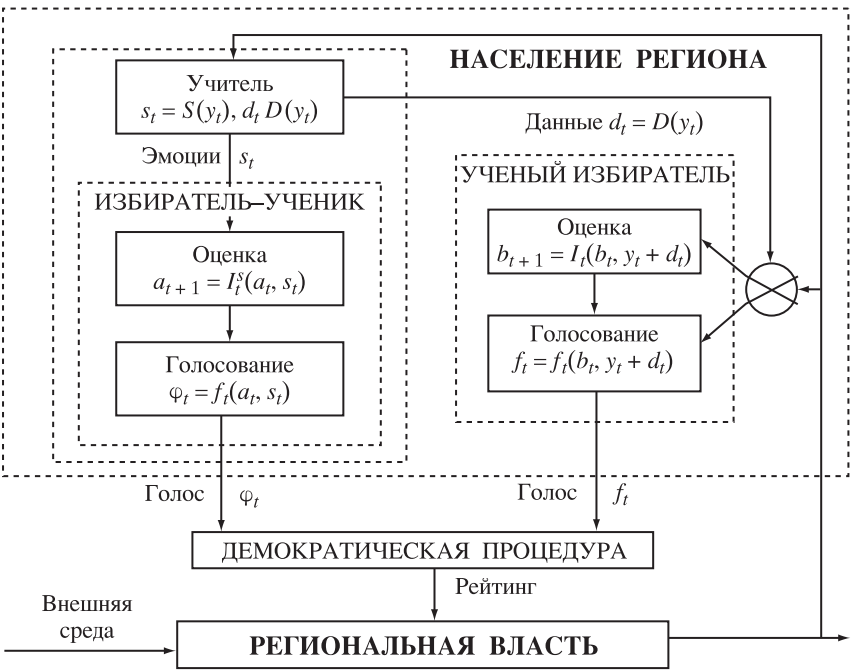


Рис. 10.3. Региональный демократический механизм

чаем структуру РОБ с ЦК, контролируемым властью (рис. 10.4). В этой модели общество, используя политический механизм, наделяет властью своих представителей, чтобы они использовали развитие ЦК для повышения уровня жизни его членов. В свою очередь, власть устанавливает соответствующий экономический механизм.

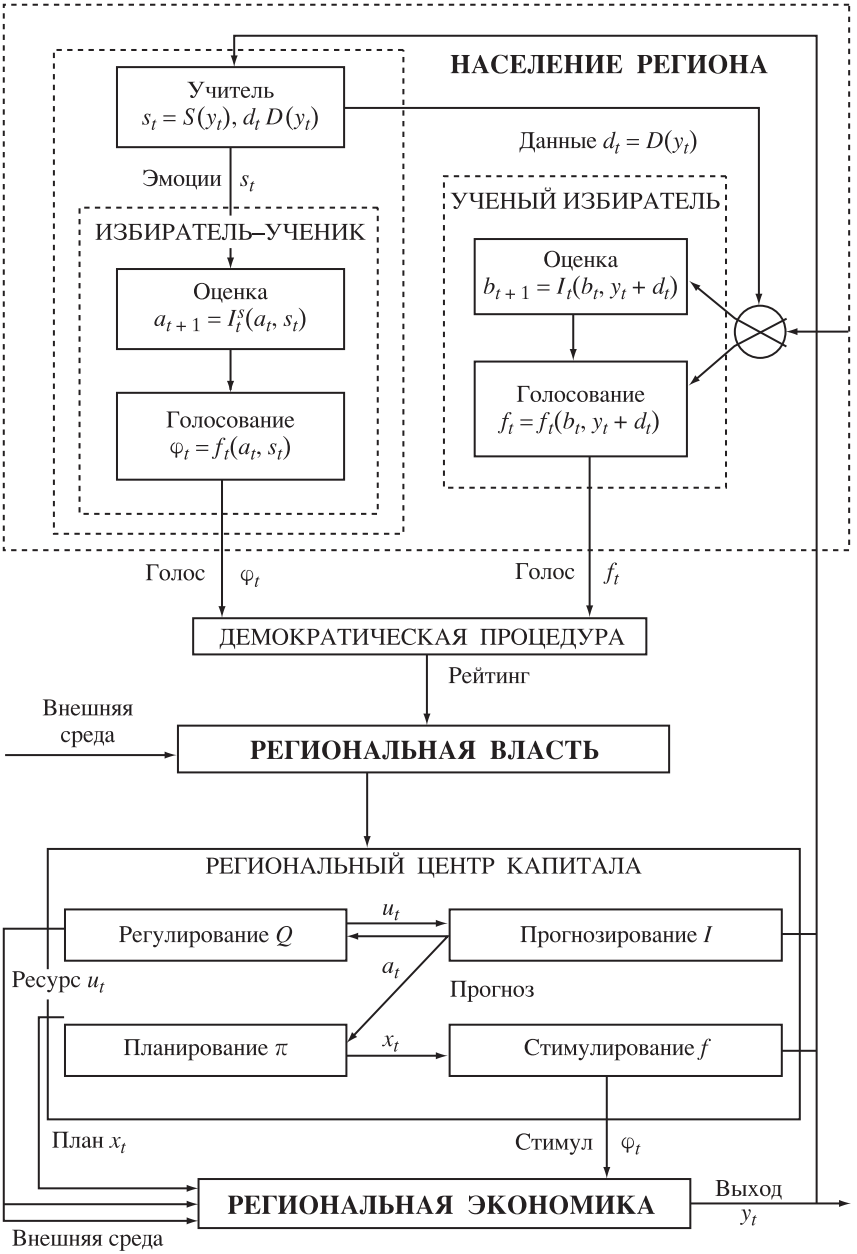


Рис. 10.4. Структура РОБ с ЦК, контролируемым властью



Рис. 10.5. Либерально-демократическая структура объекта РОБ

10.1.3. Лоббирование и общественная безопасность

Для исследования влияния ЦК на власть, сопоставимую с влиянием общества, будем рассматривать его как еще один источник воздействий. Формально для этого преобразуем рис. 10.4, переместив ЦК на один уровень с обществом (рис. 10.5)[2]. При этом выходы ЦК влияют уже не только на экономику, но и на власть. Такой ЦК имеет лобби (см. п. 4.4.2). При этом иерархическая политэкономическая структура (см. рис. 4.4) трансформируется в более сложную дуальную структуру с двумя центрами влияния (см. рис. 10.5). В дуальной модели появляется дополнительный орган, влияющий на власть – лобби. Механизм функциониро-

[2] На рис. 10.5 использовано упрощенное описание регионального демократического механизма, а его детали, представленные на рис. 10.3, опущены.

вания дуальной модели, представленной на рис. 10.5, называют также лоббистским (см. рис. 4.5).

В п. 8.4.1 было показано, что существуют циклы централизации и либерализации управления ОБ. Поэтому либерально-демократическая структура РОБ может быть заменена на централизованную, при наступлении соответствующего этапа. Например, в 1990-х гг. главы регионов избирались населением и находились под воздействием лобби местных олигархических групп – ЦК. Дело доходило до возникновения региональной олигархии и превращения региональной либерально-демократической системы в олигархическую (см. п. 4.5.2). Это вело к центробежным тенденциям в отношениях между федеральным центром и регионами и угрожало целостности страны. В начале 2000-х гг. прошла реформа, и главы регионов стали избираться местными органами законодательной власти по представлению федерального центра. Тем самым были ограничены возможности лоббирования местных олигархических групп. Таким образом, либерально-демократическая структура была заменена на централизованную как более соответствующую задаче обеспечения ОБ. По сути, этот подход стал развитием методики демонтажа олигархической системы (см. п. 4.5.3) на региональном уровне.

10.2. Региональная система общественной безопасности

Региональная СОБ (РСОБ) строится как подсистема СОБ. Она призвана обеспечивать защиту жизненно важных интересов населения региона от внутренних и внешних социально-экономических и иных опасностей и угроз (см. п. 9.1.2–9.1.3). К ним относятся упадок региональной экономики и связанная с ним депрессивность населения, сепаратизм, ведущий к разрушению сложившегося социально-экономического пространства, сырьевых, товарных и информационных потоков и др. На основе полученных в гл. 9 результатов, рассмотрим концепцию региональной СОБ (РСОБ) в условиях новых глобальных вызовов (ч. I), быстрых изменений (ч. II) и пределов роста (ч. III). По сути РСОБ, представляет собой проекцию СОБ на региональный уровень.

Особенности РСОБ связаны с тем, что регионы должны самостоятельно решать вопросы освоения и использования природных ресурсов, развития местного производства, торговли, сферы услуг, инфраструктуры регионального и локального значения, использования недвижимости, поддержания правопорядка, куль-

туры, образования и здравоохранения. Состояние РСОБ оценивается способностью противостоять дестабилизирующему воздействию потенциальных опасностей и угроз.

10.2.1. Цели, задачи и структура РСОБ

Объекты РОБ – население региона, системы обеспечения и развития его жизнедеятельности, социальная инфраструктура. Цель РСОБ – объединение усилий региональных субъектов ОБ, сил и средств для обеспечения РОБ. Задачи РСОБ:

• защита населения региона от внешних и внутренних угроз;

• осуществление мер правового, организационного и технического обеспечения РОБ;

• формирование в регионе социально-экономических ресурсов, способствующих РОБ.

Структура РСОБ включает законодательные (представительные), исполнительные и иные госорганы субъекта РФ, предусмотренные их конституциями (уставами), региональные органы министерств и ведомств, общественные и иные организации и службы, а также граждан, участвующих в обеспечении РОБ. Основу РСОБ составляют органы, силы и средства обеспечения РОБ, полномочия, состав и структура которых определяются постановлениями администрации региона. Федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный в сфере ОБ, имеет подведомственные ему территориальные органы.

РСОБ должна быть готова к работе в мирное и военное время. Для этого создаются и используются специальные объекты и пункты управления (СПУ). В связи с этим необходимо:

• разрабатывать и осуществлять мероприятия по поддержанию готовности СПУ;

• собирать оперативную информацию о состоянии ОБ, на основе анализа которой оптимизировать сеть СПУ;

• определить режимы содержания и функционирования СПУ;

• координировать работу по созданию и развитию телекоммуникационных и информационных систем, сетей, комплексов, средств и оборудования СПУ.

Должны быть определены органы (подразделения) исполнительной власти, ответственные за обеспечение ОБ. На них возлагаются функции нормативного регулирования, а также разрешительные, контрольные и надзорные функции в сфере ОБ.

10.2.2. Принципы построения

Основные принципы построения РСОБ – те же, что и СОБ: законность; соблюдение баланса жизненно важных интересов личности, населения, региона и государства; их взаимная ответственность; своевременность; непрерывность. Важен принцип интеграции РСОБ с СОБ и местными системами ОБ (см. п. 10.5). Если, например, государственная политика меняется от балансирования к поддержке определённых социальных сил, РСОБ адаптируется к этим требованиям. Важно выявление особенностей региона, факторов и условий, влияющих на процессы в сфере РОБ. Формирование внешних условий связано с адекватной политикой, поскольку ущемление интересов и приоритетов создает угрозу РОБ. Внутренние аспекты РОБ характеризуются устойчивостью региональной экономики и эффективностью власти, ее способностью контролировать социально-политические процессы, добиваться поддержки со стороны большинства населения. Объектами РОБ выступают страты – группы граждан и их объединения (см. рис. 10.1, 10.5). РОБ зависит от информационной среды – региональных учителей-идеологов, в том числе НПО и других негосударственных институтов.

Комплексность РСОБ предполагает всестороннее обеспечение РОБ, защиту от внешних и внутренних угроз. Обоснованность означает соответствие РСОБ установленным требованиям и нормам, заданному уровню РОБ. Эффективность РСОБ предполагает сопоставление возможного ущерба и затрат на обеспечение РОБ, принятие решений по критерию «затраты – результаты». К разработке и внедрению мер и технических средств обеспечения ОБ могут привлекаться специализированные организации. Эти меры и средства должны претворяться в жизнь профессионально подготовленными специалистами субъектов РОБ, функциональных и обслуживающих подразделений. Согласованность РСОБ означает координацию деятельности субъектов РОБ с федеральными госорганами и органами местного самоуправления, осуществление мер РОБ на основе взаимосвязи соответствующих подразделений и служб, координации их усилий. Развитие РСОБ предполагает модернизацию мер и средств РОБ в соответствии с изменениями, появлением новых методов и технических средств. Чтобы избежать отрыва от практики, применяются, например, ситуационное проектирование, экспертные системы. Выбор типа РСОБ определяется объектом РОБ и внешней средой, угрозами и необходимыми мерами.

10.2.3. Совет и центры общественной безопасности

Иерархическая структура РСОБ отражает взаимосвязь региональных целей и интересов субъектов РОБ. Администрация региона участвует в определении и реализации политики РОБ. Её глава руководит, в пределах своих полномочий, органами и силами РОБ; санкционирует действия по обеспечению РОБ; формирует, реорганизует и упраздняет подчиненные органы и силы РОБ. Администрация разрабатывает и реализует концепцию РСОБ, обеспечивает выполнение её целевых программ, планов и директив финансовыми и материальными ресурсами органов, сил и средств РОБ.

Совет безопасности региона создается при администрации и рассматривает социальные, информационные и экономические вопросы РОБ, координирует работу РСОБ и готовит предложения по её модернизации. Он подчинен главе администрации, отвечает за своевременное выявление угроз, подготовку оперативных решений по предотвращению критических ситуаций и разработку основных направлений обеспечения РОБ.

Центры общественной безопасности. Создание РСОБ предполагает централизацию сбора и обработки потоков информации, связанной с РОБ, её формализацию для оценки, прогнозирования и оперативной выработки решений по организации своевременных и адекватных действий в интересах профилактики, предупреждения и ликвидации последствий нарушений ОБ. В связи с этим целесообразно создавать в регионе систему центров, отвечающих за ОБ на подведомственной территории. Основные задачи центра ОБ:

- организация работы по обеспечению РОБ и профилактика нарушений;
- поддержание общественного порядка, а также организация мер по чрезвычайному реагированию;
- обеспечение готовности уполномоченных органов исполнительной власти субъекта РФ к предупреждению и ликвидации нарушений РОБ;
- координация работы территориальных субъектов РОБ;
- сбор, обработку и обмен информацией о РОБ.

10.3. Региональные механизмы общественной безопасности

Региональные МОБ (РМОБ) должны обеспечивать функционирование РСОБ при изменениях. Разработку РМОБ организует орган исполнительной власти субъекта РФ. Для этого привлекаются органы законодательной, исполнительной, судебной власти

субъекта РФ, реализующие политические, правовые, организационные, экономические и иные процедуры. Задачи региональных госорганов в сфере РОБ:

• координация и реализация мероприятий по поддержанию ОБ;

• регламентация, формирование и обеспечение мониторинга РОБ;

• обеспечение населения достоверной информацией о состоянии РОБ.

Фундамент исследования и разработки механизмов функционирования РСОБ составляет ТСЭБ. Она позволяет формулировать единые правовые, организационные, функциональные и методологические принципы, выбирать и использовать научно обоснованные процедуры и механизмы с учетом специфики решаемых задач. Поскольку РСОБ является подсистемой СОБ, механизмы функционирования РСОБ встроены в механизмы функционирования СОБ. Они позволяют определять степень риска нарушений ОБ и разрабатывать мероприятия по его снижению, оценивать работу территориальных органов по их предупреждению и смягчению их последствий.

10.3.1. Согласованное планирование и управление

Сбор, обработку и обобщение информации об угрозах осуществляют субъекты РОБ. Они информируют заинтересованные органы федеральной и региональной исполнительной власти, представляют по запросу информацию, необходимую другим органам РСОБ и СОБ. Для решения проблем РОБ необходимо согласование мероприятий, проводимых органами разных уровней, создание единой системы планирования в СОБ и РСОБ. Для этого разрабатываемые в ходе планирования документы должны соответствовать Единой системе классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации, охватывающей унифицированные системы документации и формы документов, разрешенных к применению в РФ. Эта система основана на общероссийском классификаторе управленческой документации (ОКУД). Он предназначен для: регистрации форм документов; упорядочения информационных потоков; сокращения числа применяемых форм; исключения из обращения неунифицированных форм документов; учета и систематизации унифицированных форм документов на основе их регистрации; контроля состава и форм документов и исключения дублирования информации. Объектами классификации в ОКУД являются общероссийские

(межотраслевые и межведомственные) унифицированные формы документов, утверждаемые министерствами и ведомствами РФ – разработчиками унифицированных систем документации. В ОКУД приведены наименования и кодовые обозначения унифицированных форм документов. Код состоит из семи цифровых десятичных знаков и контрольного числа. В ОКУД принята трехуровневая классификация. Каждая позиция классификатора состоит из блока идентификации и блока наименований объекта классификации.

10.3.2. Мониторинг, нормативная база и оценка безопасности

Объекты РОБ: граждане, проживающие в регионе, их группы и общественные организации, а также региональное общество в целом (см. п. 10.1). На практике необходимо точно определить объекты РОБ. Одна из тенденций связана со стремлением неограниченно расширять предмет РОБ путем указания многочисленных объектов РОБ и соответствующих направлений деятельности. Другая тенденция выражается в стремлении ограничить число объектов РОБ и заниматься возникающими вопросами («региональной средой»).

Мониторинг, нормативная база и оценка объектов РОБ формируются исходя из общих количественных и качественных критериев эффективности (см. п. 9.2.5) и показателей ОБ (см. п. 9.2.6). Например, уровень РОБ связан с миграцией населения и капитала. Постоянный отток населения из региона свидетельствует о неудовлетворенности активной части населения условиями жизни и, следовательно, низкой ОБ. Чем больше отток капитала из региона, тем ниже его ОБ, и наоборот. Аналогичным образом, СППР ОБ (см. п. 9.5) могут быть использованы для обеспечения РОБ. Например, с помощью типовых алгоритмов адаптивного прогнозирования (см. рис. 9.2), формируется нормативная база РОБ. Дерево комплексной оценки РОБ (рис. 10.6) подобно дереву комплексной оценки ОБ (см. рис. 9.4) – основано на централизованной структуре объекта РОБ (см. рис. 10.1).

10.3.3. Информационное обеспечение: региональные подсистемы

Обеспечение РОБ основано на мониторинге и прогнозах возникновения и эволюции угроз и их источников. Субъекты (органы и подразделения) РОБ определяют совокупность объектов, на которые непосредственно направлены угрозы. Наблюдаются

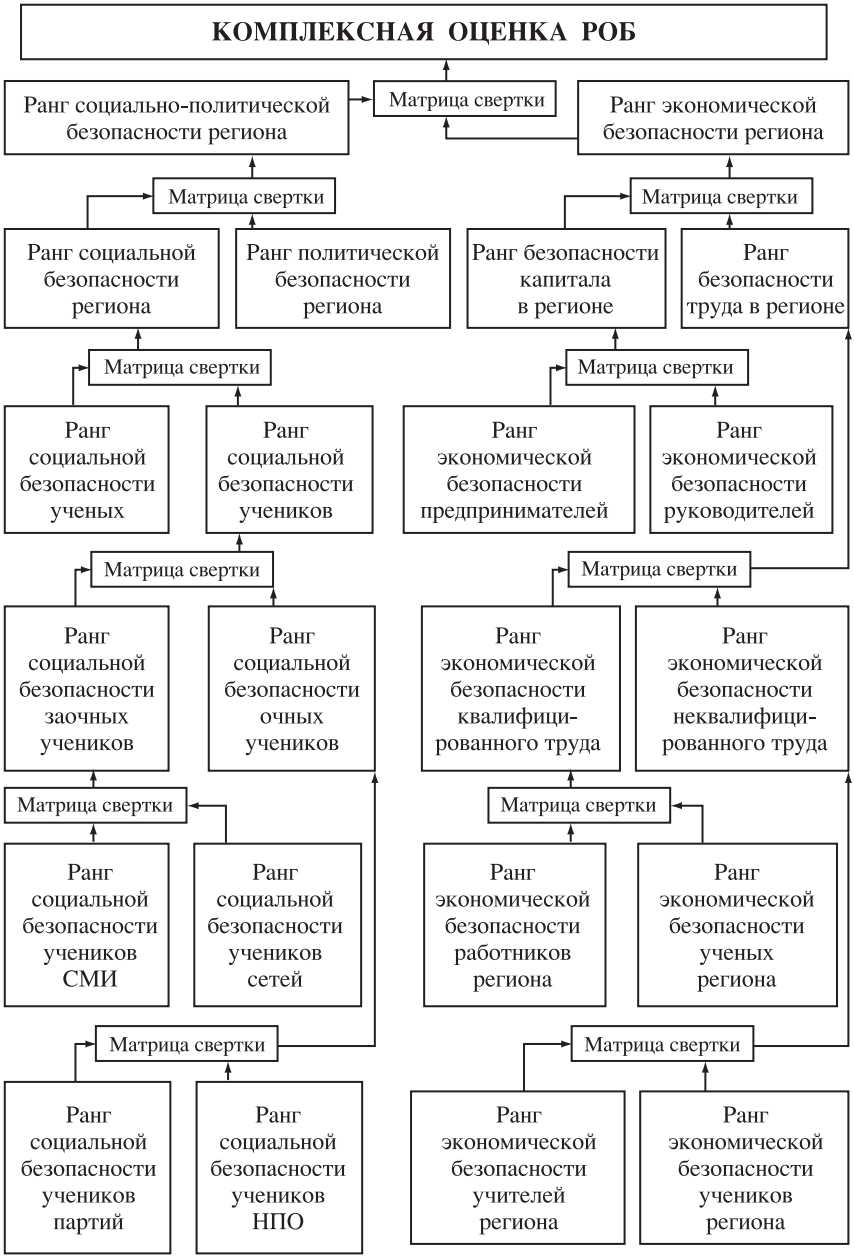


Рис. 10.6. Дерево комплексной оценки РОБ

и контролируются состояния этих объектов, разрабатываются количественные и качественные показатели уровня их безопасности. Регистрируются изменения, которые сопоставляются с ожидаемыми (прогнозными). Решения субъекта РОБ должны:

• вырабатываться с учетом целей, задач и реальности осуществления;

• иметь стандартную структуру: кто, что, где, когда, чем и зачем должен сделать для осуществления конкретных мер в сфере РОБ;

• учитывать язык, классификацию и типологию мер, определяться в терминах соответствующего фрагмента отношений РОБ;

• обеспечивать блокирование текущих угроз (оперативные решения);

• создавать условия для блокирования будущих угроз (подготовительные или заблаговременные решения).

Для обеспечения этих требований создаются региональные ПИО, информационно-аналитические и ситуационные центры. Элементы структуры ПИО органа РОБ: информационные службы, входящие в структуру органа; региональные коммуникационные среды и источники информации; межрегиональная коммуникационная среда; информационно-аналитические службы госорганов и др. Эти элементы:

• ликвидируют дефицит квалифицированных кадров в сфере ПИО РОБ и обеспечивают качество информационных и аналитических материалов;

• сокращают затраты бюджета на получение, транспортировку и обработку информации, за счет ликвидации дублирования источников информации и средств её доставки;

• повышают согласованность технических решений на основе скоординированной технической политики.

Эффективность и качество работы региональных ПИО могут быть повышены за счет рациональной централизации.

10.4. Местные системы общественной безопасности

Местная общественная безопасность (МеОБ) связана с ОБ муниципальных образований – населенных территорий РФ. Муниципальное образование – это городское или сельское поселение, объединенное общей территорией, в пределах которой осуществляется местное самоуправление, имеются муниципальная собственность, местный бюджет и выборные органы местного самоуправления.

По вопросу о вертикальной интеграции федеральных и региональных органов исполнительной власти с местным самоуправлением, в том числе с его исполнительными органами, высказываются разные мнения. Но отделение органов местного самоуправления от госорганов может «сломать» управленческую вертикаль. А благодаря местному самоуправлению, которое «снизу» связано с населением, а «сверху» – с госорганами, обеспечивается местная общественная безопасность (МеОБ).

Теоретическое представление о местном (локальном) руководстве подобно корпоративному управлению (см. п. 3.1). Например, академик В.П. Макаров пишет о муниципальном образовании как о социальной организации. По его мнению, демократическое правительство и не может быть ничем иным, как социальной корпорацией. Единое представление о местном и корпоративном управлении позволяет воспользоваться результатами п. 3.1 в отношении корпоративного управления для формирования моделей МеОБ, подобно моделям корпоративной безопасности. На основе полученных результатов здесь мы рассматриваем концепцию местной СОБ (МСОБ) в условиях новых глобальных вызовов (ч. I), быстрых изменений (ч. II) и пределов роста (ч. III).

10.4.1. Структуры объектов местной безопасности

Объектами МеОБ – в соответствии с общим подходом (см. п. 9.1.1) – являются местное население и его группы (страты), общественные организации и др. Для эффективной работы на муниципальном уровне нужно определить объекты МеОБ. К сожалению, как и на региональном уровне, одна из тенденций выражается в стремлении не выделять объекты МеОБ, а заниматься конкретными вопросами («городской средой»). Другая неблагоприятная тенденция связана с неоправданным расширением множества объектов МеОБ и соответствующих направлений деятельности.

Определим объекты МеОБ, пользуясь полученными выше результатами. Централизованные структуры объектов ОБ используются на федеральном (см. п. 9.1.1) и региональном (см. п. 10.1.1) уровнях. На местном же уровне используются как централизованные структуры (где глав администраций либо назначают сверху, либо выбирают местные советы по представлению глав регионов), так и либерально-демократические структуры (в муниципальных образованиях, где глав администраций выбирают жители). Выбор той или иной структуры МеОБ зависит от способа формирования местной власти и основывается на анализе соответствующих законодательных и нормативных актов.

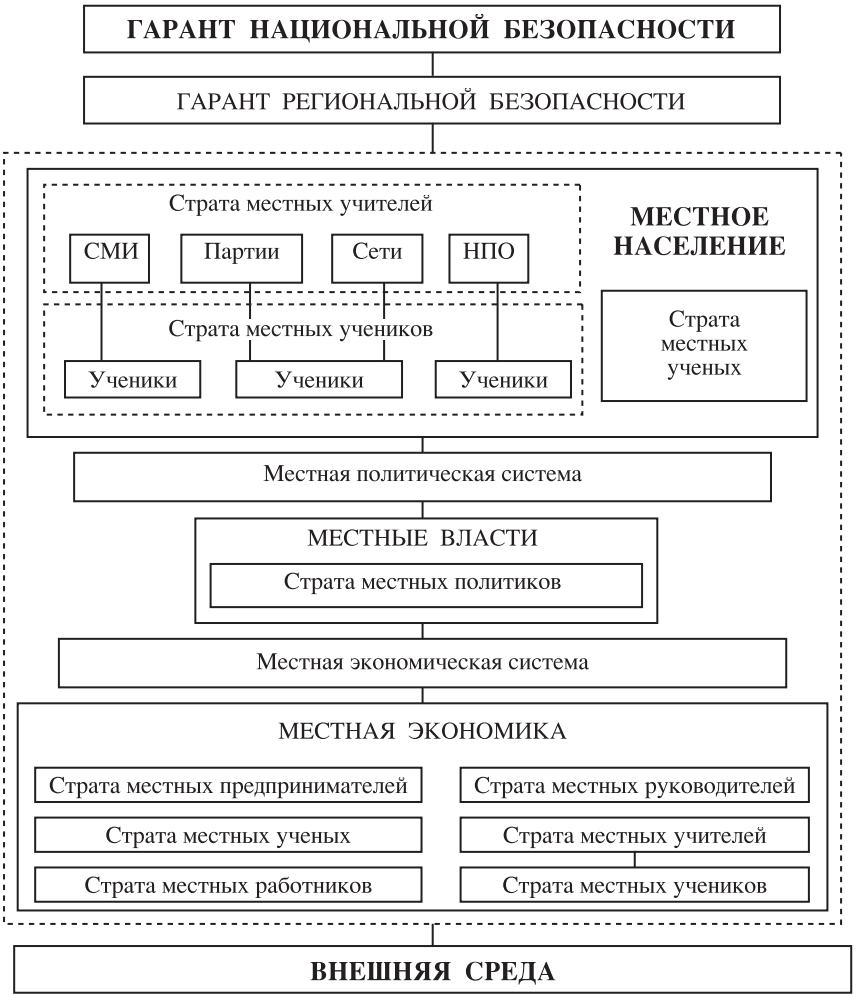


Рис. 10.7. Централизованная структура МеОБ

Централизованная структура. В тех случаях, когда главу местной администрации назначают или выбирают по представлению главы региона, целесообразно пользоваться известной централизованной структурой МеОБ, представленной на рис. 10.7.

Либерально-демократическая структура. Если главу местной администрации (например, муниципального образования, города) выбирают публично, в рамках местного самоуправления, то местный демократический механизм подобен региональному, показанному на рис. 10.3. Этот механизм напрямую увязан с без-

опасностью граждан, которые могут непосредственно влиять на власть, например, через голосование, рейтинги.

Кроме того, бюджет муниципального образования часто невелик. Поэтому крупный по местным меркам бизнес может оказывать значительное влияние на главу местной администрации, успешно лоббируя собственные интересы. Если он приобретает статус местного ЦК, то либерально-демократическая структура МеОБ имеет вид, подобный показанному на рис. 10.5. В результате, либерально-демократическая структура объекта МеОБ приобретает вид, представленный на рис. 10.8.

10.4.2. Системы местной общественной безопасности

Социально-политические, экономические и природно-техногенные угрозы МеОБ подобны внутренним угрозам ОБ (см. п. 9.1.3). Рассмотрим концепцию построения СМОБ как подсистемы СОБ. Цель СМОБ – объединение усилий местных органов управления, сил и средств для обеспечения общественно-приемлемой безопасности местного населения от этих угроз. Задачи СМОБ: выявление и изучение угроз; анализ факторов воздействия существующих и потенциальных угроз; определение состояния МеОБ по всем видам угроз; разработка муниципальных правовых актов, регламентирующих обеспечение МеОБ и СМОБ; разработка мероприятий по достижению нормативных показателей МеОБ; разработка и реализация планов, целевых и научно-технических программ; определение необходимых финансовых и материально-технических ресурсов; координация взаимодействия контрольных органов и общественных организаций; создание муниципальной системы органов управления, сил и средств для действий при возникновении опасности для личности, социальных групп и местного населения в целом; поддержание в готовности и организация обеспечения немедленных действий указанных сил и средств при угрозе МеОБ; подготовка и оснащение сил экстренного реагирования при возникновении реальной опасности для общества.

10.4.2.1. Основные особенности

Принципы построения СМОБ те же, что и СОБ и РСОБ (см. п. 9.2.1). При создании СМОБ необходимо учитывать особенности МеОБ. Например, в столице имеются силы и средства для предупреждения и ликвидации угроз МеОБ, наблюдающие и контролирующие состояние потенциально опасных объектов на

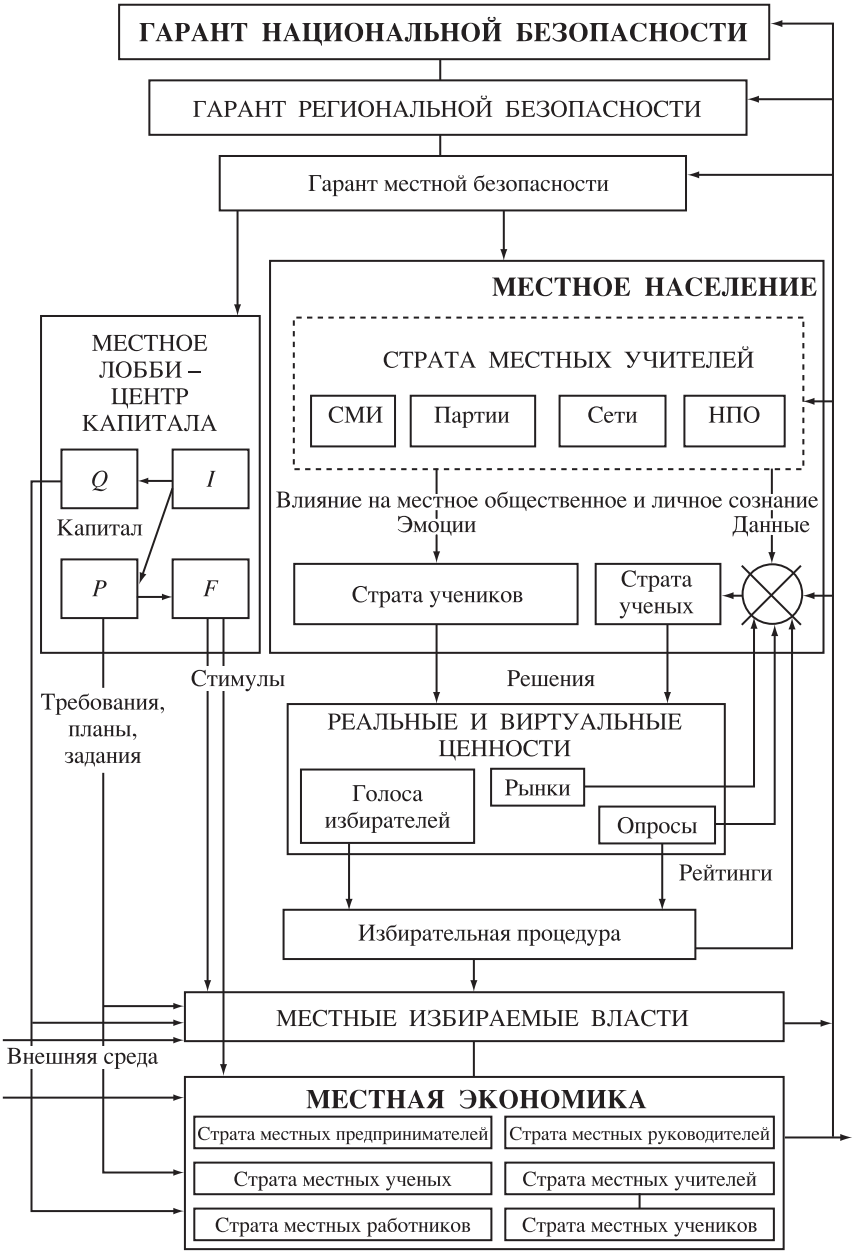


Рис. 10.8. Либерально-демократическая структура объекта Ме ОБ

территории города. Они включают органы управления, связи, оповещения и информирования, аварийно-спасательные службы и общественные формирования. Порядок создания, оснащения, обеспечения, подготовки и использования сил МеОБ, а также вопросы стимулирования их деятельности регламентируются нормативными правовыми и методическими документами. Принципы применения силы и средств МеОБ: приоритет спасения жизни и сохранения здоровья людей, защиты правопорядка; единоначалия; оправданного риска; постоянной готовности служб к оперативному реагированию на угрозы МеОБ и проведению работ по их ликвидации.

Структура СМОБ включает совокупность структур госорганов, органов муниципального самоуправления, организаций и граждан, а также специально создаваемых органов управления, сил и средств, осуществляющих целенаправленную деятельность и непосредственно участвующих в обеспечении МеОБ. В администрациях городов, как правило, создаются специальные органы обеспечения МеОБ, комитеты по вопросам законности, правопорядка и др. Элементы структуры СМОБ: органы муниципального самоуправления, наделенные полномочиями и функциями по обеспечению МеОБ; общественные и иные организации, граждане, участвующие в обеспечении МеОБ; подразделения ОБ муниципального уровня. Нормативно-правовая база самоуправления включает положения по обеспечению МеОБ, регламентирующие работу СМОБ как подсистемы СОБ со своими объектами МеОБ, компетенцией, структурой, формами организации, процедурами и механизмами, материально-финансовым обеспечением, технологией работы.

Для эффективного обеспечения МеОБ необходимо единство действий органов исполнительной власти, комплексов городского хозяйства и управления, федеральных министерств и ведомств, местного населения, всесторонне скоординированное и взаимоувязанное нормативно-правовое обеспечение, охватывающее подчиненность, сферы ответственности, взаимодействие, регламентированный обмен информацией и др. Ответственность должностных лиц за МеОБ и их взаимодействие определяются законодательной и нормативной базой федерального, ведомственного, регионального и муниципального уровня.

Создание СМОБ предполагает централизацию сбора и обработки информации, связанной с МеОБ, ее формализацию для оценки, прогнозирования и оперативной выработки решений по организации своевременных и адекватных действий в интересах

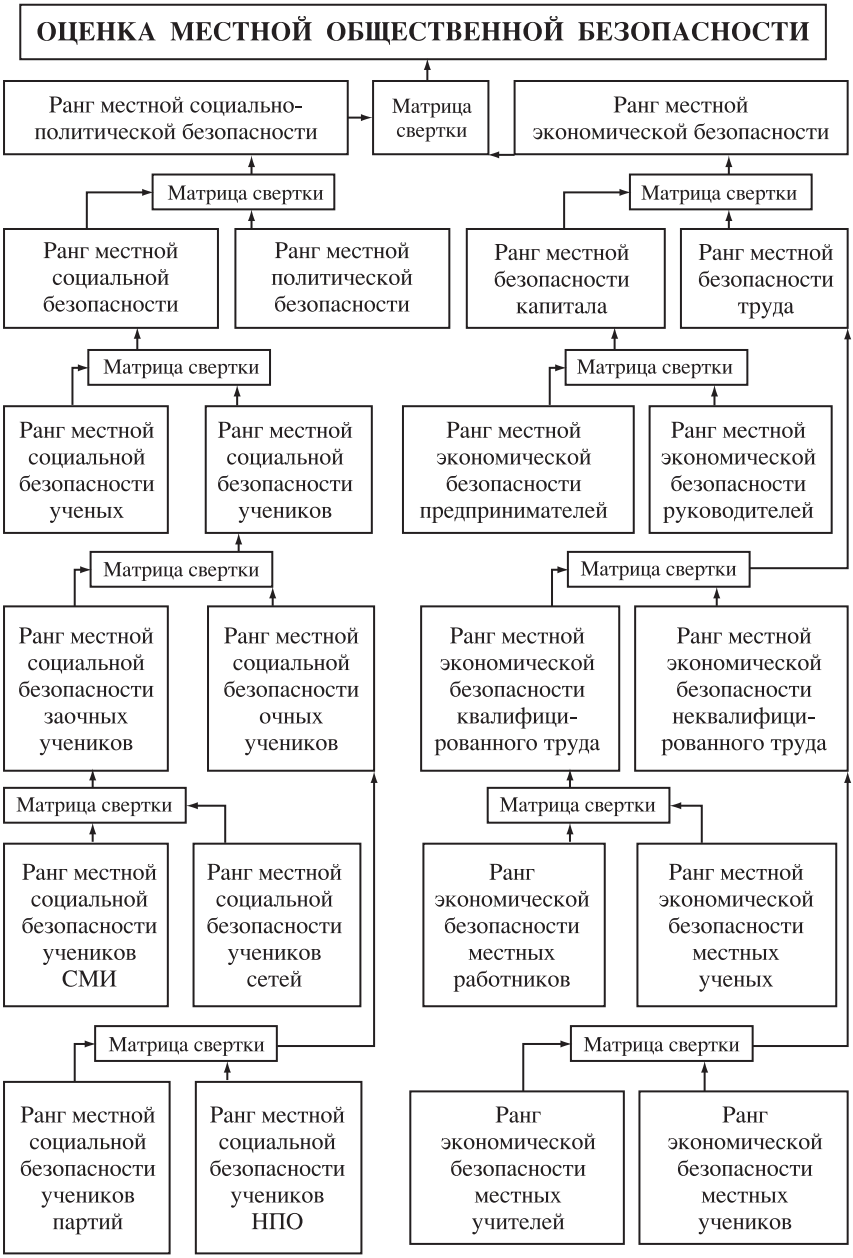


Рис. 10.9. Дерево оценки местной общественной безопасности

профилактики, предупреждения и ликвидации последствий нарушений МеОБ.

СМОБ включает подсистемы: определения степени риска нарушений МеОБ и разработки мероприятий по его снижению; оценки возможных последствий нарушений и работы территориальных органов по их предупреждению; смягчению последствий нарушений на территории. Разработка СМОБ организуется органом местного самоуправления. В последнее время накоплен опыт обнаружения и предупреждения несанкционированных действий, приводящих к нарушению МеОБ, своевременного реагирования на тревожные сигналы от стационарных и подвижных объектов, а также их видеонаблюдение и иные диспетчерские функции.

Критерии и показатели МеОБ во многом аналогичны используемым в СОБ (см. п. 9.2.5–9.2.6). Поэтому описанные выше ВГТ ОБ могут быть использованы для мониторинга и комплексной оценки МеОБ. Например, с помощью типовых алгоритмов адаптивного прогнозирования (см. рис. 9.2), формируется нормативная база МеОБ. Основанное на централизованной структуре объекта МеОБ (см. рис. 10.7) дерево комплексной оценки МеОБ (рис. 10.9) подобно дереву комплексной оценки ОБ (см. рис. 9.4) и т.д.

Структура СМОБ включает систему центров МеОБ, в том числе местный совет ОБ, центры ОБ района (ЦОБР), центры ОБ административного округа и города (для городов федерального значения), а также муниципальные центры ОБ (МЦОБ).

10.4.2.2. Местный совет общественной безопасности

Совет МеОБ создается при администрации, подчинен ее главе и:

• разрабатывает и реализует меры по предотвращению угроз МеОБ и снижению их негативных последствий;

• обеспечивает создание и поддержание в готовности к применению сил и средств по предупреждению и ликвидации нарушений МеОБ, подбор и подготовку личного состава служб и формирований, обучение способам действий;

• создает локальные системы оповещения о нарушении МеОБ;

• информирует вышестоящие органы управления, общественные организации и граждан о состоянии и мерах МеОБ.

• разрешает и регламентирует деятельность потенциально опасных объектов МеОБ в соответствии с нормативно-правовыми требованиями и условиями;

• разрабатывает и реализует программы МеОБ на этапах возникновения, функционирования и нейтрализации опасных объектов.

При появлении признаков угроз МеОБ, муниципальная администрация:

▪ оперативно уточняет перечень объектов социальной сферы, экономики и инфраструктуры города, подвергающихся опасности:

▪ планирует и осуществляет мероприятия по защите работников и подведомственных объектов социального и производственного назначения;

▪ обеспечивает организацию и проведение неотложных работ.

Совет МеОБ как элемент исполнительной власти города обеспечивает:

• организацию контроля и мониторинга МеОБ, скоординированного по задачам, месту и времени;

• сбор, регистрацию, документирование и обобщение информации, анализ, прогнозирование и своевременное представление органам исполнительной власти полной и достоверной информации о состоянии и мерах по достижению необходимого уровня МеОБ;

• подготовку вариантов решений в складывающейся обстановке, которые способны предупредить угрозы и ликвидировать последствия нарушений общественного порядка;

• оповещение населения о возможности или возникновении нарушений МеОБ, о действиях по их предотвращению или ликвидации их последствий;

• контроль выполнения принятых решений по предупреждению или устранению последствий нарушений МеОБ;

• регламентированное взаимодействие с другими центрами МеОБ.

Совет МеОБ взаимодействует со СПУ региональных органов управления и федеральных органов исполнительной власти (ФСБ, МВД, МЧС, МО и др.).

10.4.2.3. Центры общественной безопасности района и округа

ЦОБР как подразделение органа исполнительной власти обеспечивает решение задач предотвращения угроз ОБ районного масштаба. ЦОБР с ситуационной комнатой – важный элемент территориальной структуры управления СМОБ. Через ЦОБР

осуществляется мониторинг и управление ОБ района. Функции ЦОБР:

• интеграция информации о видах и типах угроз, в том числе мониторинговой, служебной (от служб района, районных органов федеральных министерств и ведомств) и директивной (от вышестоящих органов);

• анализ, прогнозирование и оперативное представление органам власти информации о состоянии ОБ района;

• подготовку вариантов решений по предупреждению угроз и ликвидации их последствий, достижению необходимого уровня ОБ района.

Дежурные службы ЦОБР осуществляют мониторинг обстановки во взаимодействии с подразделениями мониторинга госорганов на территории района, таких как:

▪ подразделения комплексов городского управления;

▪ подразделения министерств и ведомств РФ на территории района;

▪ службы эксплуатации и управления, обеспечивающие конфигурирование и работоспособность средств автоматизации, мониторинга, связи, передачи данных и других технических средств.

ЦОБР имеет мобильное подразделение для оперативного реагирования и проверки поступающей информации в случаях, когда не требуется непосредственного вмешательства госорганов (например, органов охраны правопорядка).

В крупных городах, разделяемых не только на районы, но и на административные округа, создаются центры ОБ административного округа (ЦОБАО). Как элемент органа исполнительной власти округа (префектуры), ЦОБАО обеспечивает решение задач по предотвращению угроз ОБ окружного масштаба. Через ЦОБАО осуществляется мониторинг, общее управление и координация ОБ округа. ЦОБАО с ситуационным залом обеспечивает интеграцию информации от ЦОБР, систем мониторинга окружного уровня, комплексов городского управления окружного звена, информацию от вышестоящих органов исполнительной власти, взаимодействующих органов федеральных министерств и ведомств, диспетчерских и иных служб округа и города.

В ситуационном зале ЦОБАО подразделение аналитиков проводит анализ, прогнозирование и представление ЛПР информации о состоянии и мерах по достижению необходимого уровня ОБ округа, а также готовит варианты решений по предупреждению угроз и ликвидации последствий нарушений общественного порядка. Мобильное подразделение ЦОБАО оперативно реагирует

и проверяет поступающую в центр информацию. Дежурная служба осуществляет мониторинг обстановки по ОБ, взаимодействуя с управами районов, подразделениями комплексов городского управления, министерств и ведомств РФ, работающими на территории округа в интересах ОБ. В состав ЦОБАО входит служба эксплуатации единой системы безопасности окружного уровня. Здесь работают специалисты, обеспечивающие конфигурирование и работоспособность средств автоматизации, мониторинга, связи, передачи данных и др., которые используются на территории округа.

10.4.2.4. Центр общественной безопасности города

Центр ОБ города (ЦОБГ) – орган, через который осуществляется мониторинг, общее управление и координацию ОБ города. Например, ЦОБГ Москвы обеспечивает интеграцию в ситуационном центре информации от ЦОБАО, подразделений городского мониторинга, комплексов городского управления, вышестоящих органов исполнительной власти, органов федеральных министерств и ведомств, диспетчерских служб и др. ЦОБГ является элементом органа исполнительной власти – Правительства Москвы и обеспечивает решение общих задач по предотвращению угроз городского масштаба и оказания помощи в предотвращении угроз окружного и районного масштабов.

Подразделение аналитиков анализирует и прогнозирует обстановку. В ситуационном центре ЦОБГ они представляют полную, своевременную и достоверную информацию о состоянии и мерах по достижению необходимого уровня ОБ города, а также подготовку вариантов решений по предупреждению угроз и по ликвидации их последствий. Мобильный центр (подразделение ЦОБГ) оперативно реагирует и проверяет поступающую информацию. Отделы мониторинга обстановки взаимодействуют с ЦОБАО, комплексами городского управления, подразделениями министерств и ведомств, действующими на территории города в интересах ОБ. Служба эксплуатации обеспечивает работоспособность средств автоматизации, мониторинга, связи, передачи данных и других средств, используемых в составе Единая служба безопасности (ЕСБ).

В результате создания системы ЦОБГ, ЦОБАО и ЦОБР, органы муниципальной исполнительной власти получают реальную возможность и действенный механизм обеспечения ОБ на подведомственной территории в масштабе реального времени.

10.5. Интегрированная система общественной безопасности

Интегрированная система ОБ (ИСОБ) объединяет системы федеральной, региональной и местной ОБ. Соответственно, концепция ИСОБ в условиях новых глобальных вызовов (ч. I), быстрых изменений (ч. II) и пределов роста (ч. III) объединяет положения концепций систем федеральной, региональной и местной ОБ. Практическая реализация вертикально интегрированных моделей и прогрессивных адаптивных механизмов ОБ связана с построением единой СППР ОБ (см. п. 9.5).

Структура ИСОБ формируется путем вертикальной интеграции моделей ОБ – федеральной (см. рис. 9.1), региональной централизованной (см. рис. 10.1) или либерально-демократической (см. рис. 10.5), местной централизованной (см. рис. 10.7) или либерально-демократической (см. рис. 10.8). Эффективность такой интеграции для ИСОБ во многом зависит от согласованности работы «учителей» разного уровня – СМИ, сетей, партий, НПО. Можно говорить об известной степени такой интеграции с помощью федеральных СМИ, общероссийских партий. При общедоступном Интернете в провинции смотрят местное телевидение, слушают местное радио и читают местные газеты. В сочетании с воздействием НПО, финансируемых из-за рубежа [18], картина мира жителя крупного города и провинциала может радикально различаться. В результате, некоторые события и явления совершенно по-разному воспринимаются в центре и на периферии. В [18] показано, как под воздействием НПО – иностранных агентов осуществляется зомбирование граждан как Учеников. Разумеется, жители центра и провинции говорят на одном языке, на часто они вкладывают в слова и фразы другие смыслы, символы, затрудняя вертикальную интеграцию систем и механизмов ОБ.

Оргструктуры, призванные обеспечивать федеральную, региональную и местную ОБ, наиболее эффективны в рамках единой ИСОБ. Условия ее функционирования определяют соответствующее законодательство и единый подход к проблемам ОБ в масштабах государства. Оргструктура СОБ отражает совокупность взаимосвязанных субъектов ОБ ветвей власти на всех уровнях, их функции и определенные нормативными документами правовые полномочия. Для единства методологического анализа, в структуру субъектов ОБ, их информационно-аналитических и ситуационных центров должны быть встроены подразделения анализа проблем ОБ на всех уровнях – федеральном, региональном, местном.

Единство организационной системы обеспечивает внутренняя согласованность ее оргструктуры. Для этого в ее основу часто закладывается стратегическая цель или комплексная программа. Такой программно-целевой подход способствует интеграции интеллектуальных, экономических, информационных и иных ресурсов для решения актуальных проблем ОБ. Анализ и исследование систем ОБ развитых стран указывают на целесообразность создания СОБ на основе территориального принципа. Сочетая программно-целевой подход с линейной подчиненностью госорганов, можно проектировать СОБ как матричную структуру (см. п. 3.4.3). Тем самым, при выборе основных направлений развития СОБ, реализуется комплексный (линейный и программно-целевой) подход к проектированию ее оргструктуры.

Матричная структура связана, с одной стороны, с территориальным управлением (обеспечивающим системный подход к процессам управления регионом или городом), а с другой – с программно-целевым подходом. При этом сохраняется ответственность органа управления за выполнение функций обеспечения ОБ, разделение и кооперацию усилий всех звеньев. Права и ответственность госоргана обеспечивает рациональное перераспределение компетенции на каждом уровне ОБ по горизонтали и делегирование полномочий по вертикали. Например, федеральным органам исполнительной власти – в соответствии с законами и другими правовыми актами – предоставлены отдельные функции нормативно-правового регулирования, разрешительные, контрольные или надзорные функции в сфере ОБ. Однако эти субъекты обязаны согласовывать принимаемые ими нормативные правовые акты и технические документы, а также координировать свою работу с федеральным органом исполнительной власти, специально уполномоченным по данному виду или типу ОБ.

Оргструктура госорганов СОБ и РСОБ дополняется муниципальными системами центров ОБ органов местного самоуправления, включающей центры ОБ района, административного округа и города. Необходимы оргструктуры и механизмы вертикальной интеграции СОБ, РСОБ, МОБ, обеспечивающие координацию их работы. Несмотря на разнообразие этих подсистем, выявлено немало общего, определяющего их место и роль в оргструктуре СОБ. В ее состав входят госорганы, компетенция которых сформулирована по признаку «область ОБ». Между госорганами, отвечающими за определенную область ОБ, устанавливаются прямые функциональные связи субординации, т.е. они выступают в качестве единого целого. Связи подсистем ОБ госорганов обладают устойчивостью и постоянством. Подсистема ОБ госоргана имеет

собственную структуру, обособлена от других его подразделений и возглавляется органом, отвечающим в СОБ за данную область ОБ.

Проблема совместимости, согласованности систем и механизмов ОБ крайне важна. Простые декларации о том, что должно быть, уже не продуктивны. Требуются системы и механизмы управления эволюцией в условиях динамики и неопределенности, обеспечивающие ОБ в муниципалитетах, регионах и стране в условиях изменений. ТСЭБ показывает, как федеральные структуры и механизмы могут быть увязаны с региональными и местными. Например, единый подход к адаптивному мониторингу показателей, формированию нормативной базы и комплексной оценки ОБ основан на СППР ОБ ПРОКСИМА (см. п. 9.5.2).

ПРОКСИМА – это гибкая технология адаптивного управления с настраиваемыми на дерево целей ориентирами. В ее основе лежат адаптивные нормы и нормативы, отражающие прогнозируемое (нормативное) состояние ОБ. На каждом уровне используется прозрачная система свертки с помощью матриц, отражающих политику в сфере ОБ (см. рис. 9.3). При этом можно получать оценки ОБ всех уровней в режиме реального времени. Одна из версий ПРОКСИМА была реализована, например, в вертикально интегрированных отраслевых системах управления Министерства приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР [61]. Она позволяла регулярно оценивать и анализировать результаты работы многих сотен его предприятий и организаций. ПРОКСИМА была также использована для оценки и анализа результатов работы предприятий и организаций ОАО «РЖД» в сфере пожарной безопасности [6; 87].

В сочетании с действующей системой принятия решений на федеральном уровне, СППР ОБ ПРОКСИМА может обеспечить сопоставимость, сводимость разнородной информации на всех уровнях – федеральном, окружном, региональном и муниципальном. На федеральном уровне речь идет о 8 моделях ОБ федеральных округов и о более чем 80 моделях ОБ регионов – субъектов РФ. Если же иметь в виду, что каждый из них включает десятки (а некоторые – и сотни) муниципальных образований, то вертикально интегрированная СППР ОБ ПРОКСИМА позволит сводить и анализировать разнородную информацию о тысячах объектов ОБ по всей стране. Её фундамент составляют как регулярно формируемые автоматизированным путем комплексные оценки федеральных, окружных, региональных и муниципальных объектов ОБ, так и постоянно обновляемая нормативная база. Комплексные оценки, нормы и нормативы, используемые в вертикально

интегрированных моделях, в автоматизированном режиме могут доводиться до федеральных, окружных, региональных и муниципальных властей.

Чтобы избежать проблемы координации (см. п. 4.3) и перегрузки вышестоящих органов управления избыточной информацией о положении на местах, может использоваться следующий механизм ранжирования и фильтрации нарушений ОБ [74]. Небольшие нарушения отрабатываются на местном уровне (например, в городе). О серьезных же нарушениях (штрафной категории) сообщают вышестоящей (региональной) власти. Если же региональные власти не в состоянии самостоятельно решить проблему, информация об отклонениях передается в федеральный округ и, в случае необходимости – в Центр. Тем самым, происходит фильтрация малозначимых для вышестоящих органов управления шумов и помех. При этом каждая комплексная оценка объективна в том смысле, что ее можно проанализировать и найти причину – качественные или количественные первичные показатели, индексы ОБ и т.д. Центр влияет на регионы через обратные связи – принятие федеральных законов, механизмы выбора и назначения глав регионов, поддержку одних «Учителей» и противодействие другим (например, финансируемым из-за границы НПО – иностранным агентам [18]).

Выводы

На основе теории социально-экономической безопасности, разработаны высокие гуманитарные технологии РОБ. Показано, что в рамках вертикально-интегрированной структуры СОБ могут использоваться как централизованные, так и децентрализованные структуры РОБ. Построена структура РОБ с контролируемым центром капитала. Проанализировано влияние лобби на ОБ либерально-демократического региона и показана возможность возникновения региональной олигархии. Эта угроза обосновывает замену региональной либерально-демократической структуры на централизованную структуру, отвечающую интересам национальной безопасности. По сути, речь идет о демонтаже олигархического механизма на региональном уровне. Предложены методики адаптивного мониторинга, позволяющие обновлять нормативную базу и формировать комплексные оценки РОБ в режиме реального времени.

Предложена концепция построения РСОБ как подсистемы СОБ. Охарактеризованы объекты, задачи и структура РСОБ.

Рассмотрены организационные структуры РОБ, такие как Совет безопасности региона и центры общественной безопасности.

Региональные механизмы общественной безопасности включают процедуры согласованного планирования и управления, мониторинга, формирования нормативной базы и комплексной оценки РОБ. Региональные подсистемы информационного обеспечения, информационно-аналитические и ситуационные центры отвечают за сбор и обработку потоков информации от объектов мониторинга и подсистем РОБ, ее формализацию для оценки, прогнозирования и оперативной выработки решений по организации своевременных и адекватных действий в интересах профилактики, предупреждения и ликвидации угроз РОБ.

Разработаны высокие гуманитарные технологии местной (муниципальной) ОБ, включающие соответствующие структуры и адаптивные механизмы. Централизованная структура МеОБ более адекватна в ситуации фактического назначения местных ЛПР. Либерально-демократическая структура МеОБ применима в ситуации выборов жителями местных властей. Система МеОБ (СМОБ) объединяет местные, районные, окружные и городские центры ОБ под началом Совета ОБ.

Интегрированная система общественной безопасности объединяет федеральную, региональную и местную системы ОБ. Практическая реализация вертикально интегрированных моделей и прогрессивных адаптивных механизмов ОБ связана с построением систем поддержки принятия решений в области ОБ на основе концепции ПРОКСИМА.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: К ТЕОРИИ ОБЩЕСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Угрозы глобальной безопасности обусловлены ограниченностью ресурсов биосферы и возникновением ощутимых пределов глобального социально-экономического роста. Они усугубляются избыточным потреблением Запада и бурным ростом населения Юга, что ведет к социальной нестабильности и глобальному потеплению. Глобализация и связанная с ней социально-политическая и экономическая прозрачность границ приводят к опасной миграции человеческого и финансового капитала. Застой и падение уровня жизни в западном обществе, ориентированном на безудержное материальное потребление, приводит к массовому недовольству, во избежание чего властьимущие могут вести агрессивные войны за ресурсы. Необходимы механизмы безопасной эволюции мирового сообщества, его адаптации к переменам. Альтернативой этому могут оказаться стремительное ухудшение экологии, голод, революции и войны.

Пределы роста и связанные с ними опасности, такие как утечка капитала, социальная нестабильность, обострение противоречий и конфликтов, приводят к ускорению изменений. Безопасность общества, государства и экономики в этих условиях взаимосвязаны и основаны на высоких технологиях изменения индивидуального и общественного сознания посредством обучения и социально-экономической адаптации. Необходимы создание и использование соответствующих высоких гуманитарных технологий ОБ (ВГТ ОБ) – систем методов, подходов, приемов, обеспечивающих согласование личных и общественных интересов для поддержания развития в условиях ускорения изменений и приближения к пределам роста. В долгосрочной перспективе необходимо информационное управление для переориентации среднего класса с материальных ценностей на духовные.

Высокие гуманитарные технологии общественной безопасности (ВГТ ОБ) лежат в основе будущего VI технологического уклада (большого цикла Кондратьева). Для их создания необходимо



Рис. 1. Генезис, состояние и направления развития теории общественной безопасности

реализовать типовой цикл «фундаментальные исследования – прикладные разработки – внедрение» применительно к ВГТ ОБ для условий новых глобальных вызовов, пределов роста и быстрых изменений.

Нет ничего более практичного, чем хорошая теория. В первую очередь необходимо провести соответствующие фундаментальные исследования, которые должны завершиться разработкой адекватной теории общественной безопасности. Её фундаментом является теория безопасности социально-экономических систем, основанная на теории управления их эволюцией в условиях быстрых изменений (ТЭС, рис. 1). В рамках ТЭС, объекты и субъекты ОБ объединены в адаптивные архетипы экономических и социальных отношений. Теория гуманитарных систем (ТГС) позволяет учесть их психофизиологические аспекты в условиях ограничений роста. На основе ТЭС и ТГС, формируются структуры, системы и механизмы ОБ при быстрых изменениях.

Развиваемая теория, методология, методы и алгоритмы обеспечения ОБ позволяют реализовать упомянутый выше цикл «исследование – разработка – внедрение», применять теорию и методы адаптивного управления в условиях динамики и неопределенности к построению ВГТ ОБ. Сложность, масштабность и динамичность объектов ОБ исключают возможность эмпирического создания эффективных ВГТ ОБ. Решение этой проблем основано на использовании теории общественной безопасности, развиваемой в частях I–IV книги. Соответственно названиям частей и важнейших глав, основные направления развития теории общественной безопасности показаны на рис. 1.

В свою очередь, основой теории общественной безопасности должны послужить анализ, синтез и построение прогрессивных адаптивных механизмов, основанных на поведении, отношениях и взаимодействии людей в процессе перемен. Анализ и построение прогрессивных адаптивных механизмов общественной безопасности при изменениях и ограничениях роста основаны на соответствующих разделах теории социально-экономической безопасности. Фундаментом первого раздела является ТЭС, а второго – ТГС.

На основе развитой теории общественной безопасности, разработаны интегрированные системы и высокие гуманитарные технологии федеральной, региональной и местной ОБ в условиях новых глобальных вызовов, при быстрых изменениях и пределах роста. Разработана СППР ОБ ПРОКСИМА – комплексная система прогнозирования, планирования и стимулирования ОБ за счет ин-

теграции естественного и искусственного интеллекта – сочетания знаний, опыта и интуиции лиц, принимающих решения, с адаптацией и обучением в условиях неопределенности и динамики на основе высоких информационных технологий. Основу СППР ОБ ПРОКСИМА составляют интеллектуальные механизмы ОБ, включающие блоки оценки и ранжирования. Они позволяют осуществлять мониторинг ОБ с помощью адаптивных алгоритмов, формировать комплексную оценку, нормативную базу и прогнозировать ОБ в условиях реального времени.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алешенков М.С., Родионов Б.Н., Титов В.Б., Ярочкин В.И.* Энергоинформационная безопасность человека и государства. М.: Паруса, 1992. 378 с.

2. *Аракелов Г.Г., Шотт Е.К.* КГР при эмоциональных, ориентировочных и двигательных реакциях // Психологический журнал. 1998. № 4. С. 34–40.

3. *Аристотель*. Сочинения: В 4 т. М.: Мысль, 1975.

4. *Баленко С.В., Цыганов В.В.* Адаптивные механизмы функционирования сил специального назначения. М.: ИПУ РАН, 2003. 82 с.

5. *Барабанов О.Н., Голицын В.А., Терещенко В.В.* Глобальное управление. М.: МГИМО–Университет, 2007. 253с.

6. *Беликов В.С., Катцын Д.В., Малыгин И.Г., Цыганов В.В.* Системные аспекты пожарной безопасности. СПб., 2012. 250 с.

7. *Бенвенисте Г.* Овладение политикой планирования / Пер. с англ. М.: 1994.

8. *Бердяев Н.А.* Истоки и смысл русского коммунизма. М.: Наука, 1990.

9. *Берн Э.* Игры, в которые играют люди. Психология человеческих взаимоотношений. Люди, которые играют в игры. Психология человеческой судьбы. М.: Файр-пресс, 2004. 480 с.

10. *Бзежинский З.* Великая шахматная доска / Пер. с англ. М.: Междунар. отношения, 1999.

11. *Брушлинский А.В.* Психология субъекта. М.: Ин-т психологии РАН; Алетейя, 2003. 345 с.

12. *Бурков В.Н.* Основы математической теории активных систем. М.: Наука, 1978.

13. *Бурков В.Н., Грацианский Е.В., Дзюбко С.И., Щепкин А.В.* Модели и механизмы управления безопасностью. М.: Синтег, 2001. 160 с.

14. *Бурков В.Н., Еналеев А.К., Щепкин А.В.* и др. Большие системы: моделирование организационных механизмов. М.: Наука, 1989.

15. *Бурков В.Н., Кондратьев В.В.* Механизмы функционирования организационных систем. М.: Наука, 1981.

16. *Бурков В.Н., Кондратьев В.В., Цыганов В.В., Черкашин А.М.* Теория активных систем и совершенствование хозяйственного механизма. М.: Наука, 1984. 271 с.

17. *Бурков В.Н., Новиков Д.А.* Теория активных систем: состояние и перспективы. М.: Синтег, 1999. 234 с.

18. *Бухарин С.Н., Цыганов В.В*. Методы и технологии информационных войн. М.: Акад. проект. 2007. 382 с.

19. *Валлерстайн И*. Конец знакомого мира: социология XXI века. М.: 2004. 593 с.

20. *Вебер М*. Избранное / Пер. с англ. М.: Юрист, 1994. 431 с.

21. *Вейн А.М., Данилов А.Б*. Диагностическое значение вызванных кожных симпатических потенциалов // Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова, 1992. Т. 92, вып. 5. С. 3–7.

22. *Гнездицкий В.В*. Вызванные потенциалы мозга в клинической практике. М.: МЕДэкспрессинформ, 2003. 264 с.

23. *Гришуткин А.Н*. Модели и методы экспортного контроля. М.: ИПУ РАН, 2003. 24 с.

24. *Гумилев Л.Н*. Этногенез и биосфера Земли. М.: Мишель и К, 1993. 342 с.

25. *Гумилев Л.Н*. Открытие Хазарии. М.: Рольф, 2001.

26. *Гурлев И.В., Цыганов В.В*. Адаптивные механизмы охраны. М.: ИПУ РАН, 2003. 80 с.

27. *Данилова Н.Н*. Психофизиология. М.: Аспект-пресс, 1998. 473 с.

28. *Илларионов В.Е*. Медицинские информационно-волновые технологии. М.: «Защита», 1998. 168 с.

29. *Ильин И.А*. Наши задачи. О русской идее. М.: Рарог, 1992. 457 с.

30. *Коган А.Б., Чораян О.Г*. Вероятностные механизмы нервной деятельности. Ростов-на-Дону: РГУ, 1980. 279 с.

31. *Копанев В.И., Власов В.В*. Общие закономерности развития реакции организма на внешние воздействия / Извест. АН СССР. Сер. биологическая. 1982, № 1. С. 44–49.

32. *Кульба В.В., Кузнецов Н.А., Микрин Е.А*. и др. Информационная безопасность систем организационного управления: теоретические основы: В 2 т. М.: Наука, 2006. 932 с.

33. *Ленин В.И*. Империализм, как высшая стадия капитализма // Полн. собр. соч. М.: Политиздат. Т. 27. С. 387.

34. *Ломов Б.Ф*. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука, 1984. 457 с.

35. *Лурия А.Р*. Лекции по общей психологии. СПб.: Питер, 2006. 320 с.

36. *Маккиавелли Н*. Государь. Сочинения / Пер. с англ. М.: ЭКСМО-пресс, 1999.

37. *Мартин Г.П., Шуманн Х*. Западня глобализации: атака на процветание и демократию / Пер. с нем. М.: Альпина, 2001. 324 с.

38. *Маслоу А*. Новые рубежи человеческой природы. М.: Смысл, 1999. 765 с.

39. *Мизес Л*. Человеческая деятельность: трактат по экономической теории. М.: Экономика, 2000. 823 с.

40. *Милов Л.В*. Великорусский пахарь и особенности российского исторического процесса. М.: РОСС-ПЭН, 1998.

41. *Пайпс Р.* Собственность и свобода. М.: МШПИ, 2001.

42. *Панарин А.С.* Искушение глобализмом. М.: Русский национальный фонд, 2000. 348 с.

43. *Паршев А.П.* Почему Россия не Америка: книга для тех, кто остается здесь. М.: Крымский мост-9Д, 2001. 387 с.

44. *Редько В.Г.* Эволюция, нейронные сети, интеллект: модели и концепции эволюционной кибернетики. М.: КомКнига, 2005. 296 с.

45. *Ролак Л.А.* Секреты неврологии. М.: Бином, 2008. 584 с.

46. *Рубинштейн С.Л.* Принципы и пути развития психологии. М.: Наука, 1959. 467 с.

47. Русский космизм: антология философской мысли. М.: Педагогика-Пресс, 1993. 539 с.

48. *Саттон Э.* Как Орден организует войны и революции / Пер. с англ. М.: 1995.

49. *Сенге П.М.* Пятая дисциплина: искусство и практика самообучающейся организации / Пер.с англ. М.: Олимп-Бизнес, 1999.

50. *Серов И.Н.* Аналитическое программирование информационно-обменных процессов активных биологических форм. СПб.: Акцидент, 2002. 492 с.

51. *Сирина Н.Ф., Цыганов В.В.* Адаптивная организация вагоноремонтного комплекса. Екатеринбург: УрГУПС, 2008. 178 с.

52. *Сирина Н.Ф., Цыганов В.В.* Адаптивные механизмы функционирования вагонного хозяйства. М.: Маршрут, 2010. 167 с.

53. *Соколовский М.Л.* Психологические технологии как инструмент власти // Прикладная психология и психоанализ: электронный научный журнал. 2009. № 1/2.

54. *Сорос Дж.* Кризис мирового капитализма. М.: Инфра-М, 1999. 245 с.

55. *Тарасов В.Б.* От многоагентных систем к интеллектуальным организациям: философия, психология, информатика. М.: Эдиториал УРСС, 2002. 286 с.

56. *Тойнби А.* Постижение истории / Пер. с англ. М.: Прогресс, 1996.

57. *Тойнби А.* Цивилизация перед судом истории / Пер. с англ. М.: Прогресс, 1996.

58. *Тоффлер Э.* Третья волна. М.: 1999. 637 с.

59. *Фрейд З.* Введение в психоанализ. М.: Наука. 1989. 462 с.

60. *Фролов В.Л.* Демократия: дистанционное управление // Россия в глобальной политике. 2005, июль–август. Т. 3, № 4.

61. *Цыганов В.В.* Адаптивные механизмы в отраслевом управлении. М.: Наука, 1991. 168 с.

62. *Цыганов В.В.* Модели и механизмы функционирования политико-экономических систем. М.: ИПУ РАН, 2008. 44 с.

63. *Цыганов В.В.* К вопросу о создании российского центра капитала в условиях международного финансового кризиса. Юбилейный: ПСТМ, 2008. 46 с.

64. *Цыганов В.В*. Информационное воздействие и динамика структуры личности // Информационные войны. 2009. № 3. С. 11–24.

65. *Цыганов В.В*. Высокие гуманитарные технологии овладения человеком // Открытое образование. 2011. Ч. 2, № 2 (86). С. 143–146.

66. *Цыганов В.В*. Адаптивные модели человека // Тр. междунар. конф. «Информационные технологии в науке, социологии, экономике и бизнесе». Гурзуф, 2011. С. 13–16.

67. *Цыганов В.В*. Информационные войны: теория и практика информационных операций в бизнесе и политике // LAP – Lambert Academic Publishing (Germany), 2011. 411 с.

68. *Цыганов В.В*. Адаптивные механизмы и высокие гуманитарные технологии. Теория гуманитарных систем. М.: Акад. проект, 2012. 346 с.

69. *Цыганов В.В*. Информационное управление, как решение проблемы социально-экономического застоя при ограничениях глобального роста // Информационные войны. 2012. № 3 (23). С. 59–69.

70. *Цыганов В.В*. Реформа и адаптация политической системы // Тр. междунар. конф. «Информационные технологии в науке, образовании, телекоммуникации и бизнесе». Гурзуф, 2012. С. 17–20.

71. *Цыганов В.В*. Теория гуманитарных систем и нейронауки // Тр. междунар. конф. «Информационные технологии в науке, образовании, телекоммуникации и бизнесе». Гурзуф, 2013.

72. *Цыганов В.В*., *Бородин В.А*. Трехэтапные механизмы овладения личностью // Тр. междунар. конф. «Информационные технологии в науке, социологии, экономике и бизнесе». Гурзуф, 2009. С. 73–74.

73. *Цыганов В.В., Бородин В.А*. К теории нейропластичных систем // Тр. междунар. конф. «Информационные технологии в науке, образовании, телекоммуникации и бизнесе». Гурзуф, 2013.

74. *Цыганов В.В., Бородин В.А., Шишкин Г.Б*. Интеллектуальное предприятие: механизмы овладения капиталом и властью: теория и практика управления эволюцией организации. М.: Университет. книга, 2004. 768 с.

75. *Цыганов В.В., Бородин В.А., Шишкин Г.Б*. Преемник: механизмы эволюции России. М.: Акад. проект, 2007. 396 с.

76. *Цыганов В.В., Бочкарева Ю.Г*. Прогрессивные механизмы информационного воздействия в социально-экономических системах // Информационные войны. 2012. № 1(21). С. 2–8.

77. *Цыганов В.В., Бочкарева Ю.Г*. Механизмы манипулирования общественным сознанием в информационном противоборстве // Информационные войны. 2012. № 2(22). С. 2–5.

78. *Цыганов В.В., Бочкарева Ю.Г*. Механизмы изменения сознания в информационном противоборстве // Информационные войны. 2012. № 3(23). С. 2–10.

79. *Цыганов В.В., Бухарин С.Н*. Информационные войны в бизнесе и политике. Теория и методология. М.: Акад. проект, 2007. 326 с.

80. *Цыганов В.В., Бухарин С.Н.* Информационный менеджмент. Механизмы управления и борьбы в бизнесе и политике: словарь-справочник. М.: Акад. проект. 2009. 506 с.

81. *Цыганов В.В., Гнездицкий В.В.* Нейромедиаторные механизмы самоорганизации головного мозга // Тр. всеросс. конф. «Нейроинформатика-2013». М.: НИИЯУ МИФИ, 2013. С. 165–174.

82. *Цыганов В.В., Горбунов В.Г.* Нейропсихологические системы стимулирования // Тр. междунар. конф. «Информационные технологии в науке, образовании, телекоммуникации и бизнесе». Гурзуф, 2013.

83. *Цыганов В.В., Искоростинский А.Н.* Принципы построения высоких гуманитарных технологий безопасности // Тр. междунар. конф. «Информационные технологии в науке, образовании, телекоммуникации и бизнесе» Гурзуф, 2010. С. 279–281.

84. *Цыганов В.В., Искоростинский А.И.* Структурный анализ и синтез нейропластичных систем // Тр. междунар. конф. «Информационные технологии в науке, образовании, телекоммуникации и бизнесе». Гурзуф, 2013.

85. *Цыганов В.В., Кадымов Д.С.* Политико-экономические информационные войны // Информационные войны. 2008. № 1. С. 52–63.

86. *Цыганов В.В., Кадымов Д.С.* Механизмы управления политико-экономическими системами // Проблемы управления. 2008. № 3. С. 49–58.

87. *Цыганов В.В., Малыгин И.Г., Ближин А.А.* Адаптивные механизмы управления пожарно-спасательными подразделениями. СПб.: ИГПС, 2005. 88 с.

88. *Цыганов В.В. Савушкин С.А.* Реформирование железнодорожных грузоперевозок в России. Критика либеральной реформы при ограничениях роста. Palmarium Academic Publishing, Saarbrücken (Germany). 2012. 452 с.

89. *Цыганов В.В., Савушкин С.А., Кадымов Д.С.* Теория и практика нейроэкономики // Тр. междунар. конф. «Информационные технологии в науке, образовании, телекоммуникации и бизнесе». Гурзуф, 2013.

90. *Цыганов В.В.*, *Шишкин Г.Б.* Генезис, состояние и перспективы теории эволюционных систем // Тр. междунар. конф. «Информационные технологии в науке, социологии, экономике и бизнесе». Гурзуф, 2010. С. 104–106.

91. *Цыганов В.В., Шишкин Г.Б.* Психонейрофизиологические модели и методы управления и самоорганизации // Тр. междунар. конф. «Информационные технологии в науке, образовании, телекоммуникации и бизнесе». Гурзуф, 2011. С. 181–183.

92. *Цыганов В.В., Шульц В.Л.* Олигархия: сущность, цикличность, модификации в условиях глобализации // Социол. исслед. 2009. № 2. С. 2–19.

93. *Цыганов В.В., Шульц В.Л.* Высокие гуманитарные технологии в политической системе общества // Социол. исслед. 2012. № 8. С. 85–93.

94. *Чораян О.Г.* Кибернетика центральной нервной системы. Ростов-на-Дону: РГУ, 1995. 348 с.

95. *Шпенглер О*. Закат Европы. Новосибирск: Наука, 1993.

96. *Шульц В.Л., Цыганов В.В., Идрисов Р.Ф., Терехова Н.Н*. Безопасность социально-экономических систем. М.: Наука. 2009. 272 с.

97. *Шульц В.Л., Цыганов В.В*. Модернизация системы национальной безопасности. Модели и механизмы федеральной, региональной, муниципальной и корпоративной безопасности. М.: Наука, 2010. 216 с.

98. *Юнг К.Г*. Психологические типы. М.: Универ. книга, 1996. 792 с.

99. Amazon Institute for Environmental Research, Tropical Deforestation and Climate Change; Washington, DC, 2005.

100. *Borodin D.A*., *Tsyganov V.V., Gurlev I.V.* Adaptive Mechanisms for Sustainable Development // Systems Science. 2005. Vol. 1. P. 280–285.

101. FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), Sustainable Development Department, Progress Report. 1997. June.

102. *Fehr E., Rangel A*. Neuroeconomic Foundations of Economic Choice – Recent Advances // J. Economic Perspectives. 2011. Vol. 25, N 4. P. 3–30.

103. *Hammink W*. USAID. Testimony Before the Subcommittee on Africa and Global Health, Committee on Foreign Affairs, U.S. House of Representatives, 24.05.Washington, DC, 2007.

104. *Hill F., Gaddy K*. Siberian Curse. Brookings Institution. New York, 2003.

105. *Kile F., Dimirovski G*. Choices for Global Social Stability // Reports of the 17th IFAC World Congress. 2008. Seoul. P. 6669–6674.

106. *Krasner S*. International Regimes. New York: Cornell Univ. Press, 1983.

107. *Tsyganov V.V*. Modelling of Adaptive Control Mechanism for International Cooperation // Reports on the Research Workshop «Models and concepts of interdependence between nations. Soviet-American Dialogue in the Social Sciences», 1990. Washington D.C.: National Academy Press. P. 74.

108. *Tsyganov V*. Progressive Adaptive Mechanisms for the International Cooperation // Reports of the 17th IFAC World Congress, 2008, P. 6697–6702.

109. *Tsyganov V.V*. Regulation of Decentralized Active System Development and Intelligent Control Mechanisms // Reports of the 12th IFAC Symposium «Large Scale Systems. Theory and Applications», 2010. P. 1397–1402.

110. *Tsyganov V*. Intelligent Mechanisms for Global Evolution Regulation // Reports of the 18th IFAC World Congress. Milan, 2011. P. 3130–3135.

111. *Tsyganov V*. Control of Evolution under Limits of Global Growth // 2012 IFAC Workshop on International Stability and Systems Engineering. International Stability, Volume № 3, Part № 1. P. 132–137.

112. *Tsyganov V.V., Bagamaev R.A., Scherbyna N.N*. Adaptive Mechanisms for Social Stability at the Technology Development // Reports

of the 11th IFAC Conference on Technology and International Stability, 2004. Vienna. P. 81–86.

113. *Young O.R*. Regime Dynamics: The Rise and Fall of International Regimes. International Organizations, 1982. Vol. 36. P. 43–52.

114. www.inopressa.ru/washtimes/2007/09/20/putinism

115. www.inopressa.ru/guardian/2007/11/21/putin

116. www.kasyanov.ru

117. www.kievrus.ru

Приложение

КРАТКИЙ СЛОВАРЬ ОБЩЕСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Адаптивный механизм общественной безопасности – *механизм ОБ*, чьи процедуры гибки и адаптивны. В А.м.о.б. информация об *обществе*, получаемая в процессе управления, используется для настройки процедур прогнозирования, планирования, регулирования и стимулирования, с целью достижения определенного, обычно оптимального, состояния системы. Тем самым А.м.о.б. способен со временем улучшать работу. Необходимость в А.м.о.б. возникает в случае, когда управляющий орган (Центр) должен работать в условиях неопределенности, а априорная информация настолько мала, что невозможно заранее спроектировать эффективный детерминированный механизм. Сбор, хранение и переработка информации об объекте в А.м.о.б. необходима лишь в той минимальной степени, в какой требуется для достижения цели. При построении А.м.о.б. используются теория и техника адаптации, обучения и самоорганизации. Кроме того, учитывается дальновидность объекта. Дело в том, что знание А.м.о.б. позволяет объекту предсказывать в той или иной степени будущие воздействия, в зависимости от выбора собственного состояния «сегодня». Особенно важна степень использования объектом своих возможностей (потенциала) для обеспечения ОБ организации. А.м.о.б., раскрывающий этот потенциал, называется *прогрессивным*. А.м.о.б. должен обладать и другими свойствами, обеспечивающими эффективность его применения на практике, такими, например, как оптимальность и устойчивость. Теоретическое исследование А.м.о.б. проводится с помощью математической *теории дальновидных адаптивных систем.* Чтобы изучать более сложные А.м.о.б. и обеспечивать их нужные свойства, необходимо усложнять описание, строить более адекватные модели, проводить их теоретический анализ.

Виды безопасности соответствуют видам *угроз*: *ОБ, национальная Б.,* личная, государственная, политическая, экономическая, экологическая, компьютерная Б. и др. Компьютерная Б. – защищенность вычислительной системы от случайного или

преднамеренного вмешательства в процесс ее функционирования, попыток хищения, изменения или разрушения, с использованием организационных мер и программно-технических средств, гарантирующих конфиденциальность, целостность и пригодность информации, хранимой и обрабатываемой с помощью компьютеров. Б. информации – невозможность несанкционированного ознакомления, изменения или уничтожения ее посторонними, а также утечки за счет побочных электромагнитных излучений, наводок и специальных устройств перехвата (уничтожения). Б. коммуникаций – их защищенность от постороннего доступа, включающая защиту данных и средств их передачи, в том числе криптозащиту.

Гомеостаз(ис) – стабильное, бесперебойное функционирование *объекта безопасности* при помехах, *опасностях* и *угрозах*. Г. есть результат совокупности сложных адаптивных реакций, направленные на устранение или максимальное ограничение действия факторов внешней или внутренней среды, нарушающих относительное динамическое равновесие объекта. Для выработки таких реакций используются *адаптивные прогрессивные механизмы ОБ*.

Гуманитарная система – человек, группа людей или их организация.

Доступ к конфиденциальной информации – ознакомление определенных лиц с секретной информацией (например, составляющей *коммерческую тайну*) с согласия её обладателя или на ином законном основании, при условии сохранения конфиденциальности.

Защита информации – деятельность по предотвращению утечки информации, несанкционированных и непреднамеренных воздействий на нее. Обычно защищаемая информация – это или предмет собственности, или подлежит защите в соответствии с законом. В процессе З.и. – решаются задачи обеспечения конфиденциальности, целостности и доступа к информации. Система З.и. – совокупность механизмов, процедур и средств защиты. Она основана на использовании инфраструктуры З.и. – компьютеров, коммуникаций, данных, технологий, систем ОБ и обучения, подготовки кадров и др. Защищенность и *уязвимость* информации определяются состоянием системы З.и. и ее компонентов См. также *Информационная защита.*

Информационная безопасность – 1) защищённость *объекта безопасности* – человека, организации, общества, государства от

нежелательного информационного воздействия морально-психологического и технического характера; 2) защищенность информации и поддерживающей инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий, наносящих ущерб ее владельцам или пользователям. И.б. общества – защищённость его духовной сферы, культурных ценностей, социальных регуляторов поведения людей. И.б. государства – защищенность национальных интересов от вредного информационного воздействия как извне, так и внутри страны.

Субъекты И.б. – органы, организации и лица, уполномоченные законом. Например, субъекты обеспечения И.б. Вооруженных сил – пресс-службы (пресс-центры) их видов, родов и тыла, военных округов, флотов, воинских контингентов и группировок в зонах проведения миротворческих и контртеррористических операций, чрезвычайных ситуаций, а также помощники командующих (командиров) объединениями (соединений и воинских частей) по связям с общественностью и СМИ, штатные сотрудники военных комиссариатов, отвечающие за информирование общественности, а также подразделения И.б. в СМИ.

Система обеспечения И.б. – совокупность субъектов И.б., применяемых ими механизмов и средств обеспечения И.б., функционирующих на основе единой нормативной и правовой базы. Например, система обеспечения И.б. Вооруженных сил – совокупность органов военного управления и организаций Министерства обороны, применяемых ими механизмов и средств обеспечения И.б. Выделяют организационное, нормативно-правовое, технологическое, кадровое, материальное, финансовое, научное обеспечение И.б. Организационное обеспечение И.б. – совокупность организационных структур и механизмов функционирование системы И.б. Нормативно-правовое обеспечение И.б. – совокупность правовых норм, регулирующих отношения в области противодействия угрозам И.б., и механизмов их выполнения. Технологическое обеспечение И.б. – совокупность методического обеспечения (методик, специальной и учебной литературы) и технических средств (аппаратных, программных и информационных).

Информационная защита – совокупность организационных механизмов, правовых мер, программно-технических средств и технологий предупреждения угроз *информационной ОБ*. См. также *Защита информации.*

Информационно-психологическая безопасность – защищенность человека, групп, социальных слоев, населения от негатив-

ных информационно-психологических воздействий. И.-п.б. обеспечивает информационно-психологическая защита – комплекс мероприятий по выявлению, срыву, нейтрализации, ослаблению негативного информационно-психологического воздействия противника.

Когнитивная психология – направление в психологии, в русле которого психика рассматривается как система познавательных (когнитивных) операций. Предшественник К.п. – гештальтпсихология. К.п. исследует восприятие, опознавание образов, внимание, память, воображение, речь, развитие, мышление и решение задач, человеческий и искусственный интеллект. Основной метод К.п. – анализ структуры психологического процесса познания. Стратегия познания (называемая в К.п. «когнитивная стратегия») объединяет процессы научения и запоминания. Она включают процедуры выявления проблем, выбора подходов к их решению, отслеживание успехов и неудач при реализации решения и использование обратной связи.

Когнитивный подход – метод анализа и синтеза управления, основанный на познании, поиске взаимосвязей событий и явлений. Подобно *когнитивной психологии,* К.п. предполагает выработку когнитивной стратегии управления, включающей выявление проблем, выбор методов их решения и управляющих воздействий, контроль на основе обратной связи. К.п. включает построение и анализ когнитивной карты – графа, вершины которого соответствуют объектам (целям, событиям, действиям и др.), а дуги между вершинами – связям между объектами. Например, карта адаптивного управления включает объект и субъект управления, а также совокупность соединяющих их дуг, отражающих последовательность их действий. Карты такого типа в *теории эволюционных систем* называют адаптивными архетипами.

Коммерческая тайна – конфиденциальность информации, позволяющая её обладателю при существующих или возможных обстоятельствах увеличить доходы, избежать неоправданных расходов, сохранить положение на рынке товаров, работ, услуг или получить иную коммерческую выгоду. Информация, составляющая К.т. – научно-техническая, технологическая, производственная, финансово-экономическая или иная информация (в том числе составляющая секреты производства – ноу-хау), которая имеет действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности её третьим лицам. К К.т. которой нет свободного доступа на законном основании. и обладатель такой информации вводит режим коммерческой тайны. Режим К.т. –

правовые, организационные, технические и иные принимаемые обладателем информации меры по охране её конфиденциальности. Передача информации, составляющей К.т. и зафиксированной на материальном носителе, ее обладателем *контрагенту* на основании договора в объеме и на условиях, которые предусмотрены договором, включает условие о принятии контрагентом мер по охране ее конфиденциальности. Разглашение информации, составляющей К.т. – действие или бездействие, в результате которых эта информация в любой возможной форме (устной, письменной, иной форме, в том числе с использованием технических средств) становится известной третьим лицам без согласия обладателя такой информации либо вопреки трудовому или гражданско-правовому договору.

Концепция общественной безопасности – общий замысел обеспечения ОБ от прогнозируемых угроз.

Материальные ресурсы системы безопасности – технические и инженерные средства защиты *объекта безопасности*, объединённые в функциональные комплексы

Механизм общественной безопасности – совокупность правил и процедур работы, направленных на обеспечение *ОБ*. Основные подсистемы М.о.б. обеспечивают выполнение таких функций управления, как учет, анализ, прогнозирование, планирование, регулирование, контроль, стимулирование. Пример М.о.б. – *адаптивный механизм ОБ*. Методологический подход к анализу и построению комплексных М.о.б. сложных социально-экономических систем основывается на исследовании *адаптивных механизмов ОБ* и их комбинаций.

Модель нарушителя – формализованные сведения о численности, оснащенности, подготовленности, осведомленности и тактике действий нарушителей, их мотивации и преследуемых ими целях.

Национальная безопасность – защищённость жизненно важных интересов общества, экономики и государства от внутренних и внешних угроз. Н.б. обеспечивает целостность, устойчивость и способность к эффективному функционированию и развитию страны. Н.б. достигается путём предупреждения и ликвидации *угроз* и *опасностей* на федеральном, региональных, муниципальных и корпоративных уровнях.

Ноосфера – глобальная система, возникающая при взаимодействии человечества с природой. Для Н. характерна тесная взаимосвязь законов природы с законами мышления и социально-

экономическими законами. Современный этап развития мировой цивилизации характеризуется обострением противоречий между всеми элементами Н. – «человек – общество – природа».

Общественная безопасность (ОБ) – 1) защита от действий, наносящих ущерб или снижающих эффективность функционирования *объекта ОБ*; 2) состояние защищенности жизненно-важных интересов *объекта ОБ*, являющееся результатом применения мер защиты от вредных воздействий, помех и *угроз*. ОБ обеспечивает *гомеостаз*, стабильное, бесперебойное функционирование *объекта ОБ* при воздействии антропогенных, техногенных и природных факторов. См. также *Типы ОБ.*

Объект безопасности – личность, социальные, политические, экономические и иные организации, общество, экономика, государство, международное сообщество.

Опасность – возможность нанесения вреда, физического, материального (имущественного) или морального (духовного) *ущерба* личности, обществу, экономике, государству. Потенциальная О. – характеристика, определяемая интегральным *ущербом объекту ОБ*, наступающим в результате действия антропогенных, техногенных и природных факторов, с учетом вероятности их проявления. Показатели степени потенциальной О. *объекту ОБ* – количественные характеристики социально-экономических последствий: число пострадавших; величина *ущерба*; число людей, условия жизнедеятельности которых нарушены; площадь зоны поражения от *террористических акций* и др.

Потенциально опасный объект – *объект ОБ,* на котором используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют радиоактивные, пожаро-, взрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, создающие реальную угрозу возникновения источника опасности для ОБ.

Прогрессивный механизм ОБ – *механизм ОБ,* раскрывающий возможности (потенциал) элементов организации для обеспечения ее *ОБ.*

Субъект общественной безопасности – человек, группа лиц или организация, ответственные за *ОБ, гомеостаз общества*.

Теория гуманитарных систем – теоретическое знание об управлении эволюцией *гуманитарных систем*. Предмет этой теории – управление целенаправленной индивидуальной и коллективной человеческой деятельностью в нестационарных условиях, исследование и разработка механизмов управления её эволюцией.

Теория безопасности социально-экономических систем – теоретическое знание о сохранении капитала и власти путем управления эволюцией социально-экономических систем. Предмет Т.б.с.э.с. – обеспечение безопасности деятельности в условиях динамики и неопределенности (при наличии помех, *опасностей* и *угроз*), а также исследование и разработка систем безопасности. Т.б.с.э.с можно рассматривать как теоретическое знание о безопасном управлении эволюцией социально-экономических систем – направлении *теории эволюционных систем*. В основе Т.б.с.э.с лежит предположение о том, что безопасность социально-экономических систем в условиях быстрых изменений и пределов роста может быть обеспечена с помощью обучения, адаптации и самоорганизации элементов этих систем. Математическую основу Т.б.с.э.с. составляет *теория дальновидных систем,* которая является частью общей теории управления, относящейся к естественным наукам.

Теория дальновидных систем – математическая теория управления самоорганизующимися адаптивными организациями с дальновидными элементами в условиях неопределенности. Т.д.с. основана на простой аксиоме: люди действуют, используя имеющиеся в их распоряжении средства для достижения своих целей. Т.д.с. основана на общей теории управления, теории игр, теории активных систем. Основные направления Т.д.с. – *теория дальновидных адаптивных систем* и *теория дальновидных самоорганизующихся систем*. Т.д.с. позволяет широко использовать формальные и математические методы классической теории управления, в том числе процедуры и алгоритмы самоорганизации, адаптации, идентификации и прогнозирования. Т.д.с. направлена на создание адаптивных и самоорганизующихся *механизмов ОБ* организационных систем в условиях неопределенности, динамики и с учетом человеческого фактора. Такие механизмы необходимы для обеспечения *ОБ* социально-экономических систем разной природы и масштаба – от отдельных организаций до корпораций, государств и глобальных систем. На основе Т.д.с. разработана теория систем управления эволюцией социально-экономических объектов (*теория эволюционных систем*).

Теория дальновидных адаптивных систем – математическая теория адаптивного управления иерархическими вероятностными организационными системами с дальновидными элементами. В Т.д.а.с. предполагается, что поведение объекта управления зависит от устанавливаемых управляющим органом – Центром планов, стимулов, ресурсов. а также от динамики его развития в прошлом, случайных факторов и помех. Т.д.а.с. направлена на

создание теоретической и методологической основы разработки, проектирования и настройки централизованных, плановых адаптивных *механизмов ОБ* в условиях неопределенности.

Т.д.а.с. рассматривает иерархическую модель организации, включающей адаптирующийся Центр и дальновидные элементы, которые имеют собственные цели и используют для их достижения свой потенциал, характеризующий максимальные возможности организации в сфере обеспечения ОБ. Его оценивают либо по интенсивности выхода системы, либо по отдельным факторам, взаимодействие которых обеспечивает получение этого выхода. Во многих случаях именно задача максимального использования потенциала ОБ организации является главной для Центра. Поэтому в Т.д.а.с. на первом плане стоит задача построения *прогрессивного адаптивного механизма ОБ*, мотивирующего её дальновидные элементы (подразделения и работников) в раскрытии их потенциала. Т.д.а.с. позволяет применять в социально-экономических системах формальные и математические методы адаптивного управления, используемые в технических системах, в том числе разнообразные методы идентификации и прогнозирования. На практике Т.д.а.с. использовалась для построения иерархических систем поддержки принятия решений в сфере ОБ с элементами искусственного интеллекта – адаптивных информационных систем и экспертных систем. Т.д.а.с., наряду с математической *теорией дальновидных самоорганизующихся систем*, является составной частью *теории дальновидных систем*.

Теория дальновидных самоорганизующихся систем – математическая теория регулирования динамики самоорганизующихся иерархических организационных систем с дальновидными элементами в условиях неопределенности. Т.д.с.с. ориентирована на создание либерально-демократических *механизмов ОБ* больших социально-экономических систем – крупных корпораций, отраслей экономики, регионов, государств и мирового сообщества. На основе симбиоза Т.д.с.с. с *теорией дальновидных адаптивных систем* создана *теория дальновидных систем*.

Теория эволюционных систем – теоретическое знание об управлении эволюцией социально-экономических систем, овладении их капиталом и властью. Предмет Т.э.с. – управление целенаправленной человеческой деятельностью в нестационарных условиях**,** исследование и разработка эволюционных систем. Математическую основу Т.э.с. составляет *теория дальновидных систем,* которая является частью общей теории управления. Развиваясь на стыке естественных и общественных наук, Т.э.с. использует

знания из области психологии и физиологии человека, социологии, экономики, политологии. Т.э.с. использует системный анализ в этих областях для проектирования и внедрения механизмов управления эволюцией социально-экономических систем разной природы и масштаба – от предприятия и банка до отраслей промышленности, силовых структур и мирового сообщества. Эта работа ведется на основе идей искусственного интеллекта, *когнитивного подхода* и экспертных систем, лежащих в русле общей концепции интеллектуальных механизмов. К сожалению, многие возникающие здесь проблемы связаны со знаниями общественных наук, которые менее надежны, чем знания естественных наук. Совместное использование формальных знаний естественных наук и неформальных знаний общественных наук в рамках Т.э.с. предполагает математическое исследование с помощью теории дальновидных систем, а также использование экспертной и нечеткой информации с помощью интеллектуальных механизмов.

Террористическая акция – непосредственное совершение преступления в форме взрыва, поджога, применения или угрозы применения ядерных взрывных устройств, радиоактивных, химических, биологических, взрывчатых, токсических, отравляющих, сильнодействующих, ядовитых веществ; уничтожения, повреждения или захвата транспортных средств или других объектов; посягательства на жизнь государственного или общественного деятеля, представителя национальных, этнических, религиозных или иных групп населения; захвата заложников, похищения человека; создания опасности причинения вреда жизни, здоровью или имуществу неопределенному кругу лиц путем создания условий для аварий и катастроф техногенного характера либо реальной угрозы создания такой опасности; распространения угроз в любой форме и любыми средствами; иных действий, создающих возможность гибели людей, причинения значительного имущественного ущерба либо наступления иных общественно опасных последствий (ФЗ «О борьбе с терроризмом»). Сценарий Т.а. – описание последовательности и возможных способов преодоления нарушителем системы ОБ, а также непосредственного воздействия на ее критически важные элементы.

Типы ОБ определяются источником непосредственной *угрозы объекту ОБ*: *информационная ОБ, информационно-психологическая ОБ,* физическая, пожарная, химическая, радиационная, бактериологическая, военная, ядерная и др. Например, физическая ОБ – состояние защищенности *объекта ОБ* от злоумышленных противоправных и несанкционированных физических воздействий.

Угроза – потенциальная возможность наступления опасных событий. У. связаны с событиями, явлениями, процессами, которые воздействуют на *объект ОБ*, его персонал, материальные ценности и информацию, и могут привести к нанесению *ущерба*. У. классифицируют на внутренние и внешние (по отношению к объектам ОБ) У. Виды У. соответствуют *видам безопасности* – личные, общественные, государственные, экономические, военные, экологические и другие У. Типы У. определяются классификацией непосредственных источников У., и соответствуют *типам ОБ*: информационные, информационно-психологические, физические, коммуникационные, компьютерные и другие У. Случайная У. определяется вероятностью стечения определенных обстоятельств природного характера, преднамеренная У. – человеческим фактором, целенаправленными действиями противника. У. информации может привести к ее уничтожению, утрате целостности, конфиденциальности или доступности. Преднамеренные У. информации – шпионаж и диверсии, несанкционированный доступ к информации и модификация информационных структур (алгоритмов, программ, технических средств), вредоносные программы, побочные электромагнитные излучения. Информационная У. связана с сообщениями, направленными на запугивание и нанесение вреда. У. может быть связана с нарушением *защиты*, *уязвимостью*. Например, У. обществу – возможные воздействия на общество, которые прямо или косвенно могут нанести ущерб ОБ. У. национальным интересам возникают в процессе взаимодействия субъектов этих интересов – личности, общества, нации, государства – с субъектами интересов других социальных общностей и окружающей средой.

Ущерб **–** утрата ценностей *общества.* У. может включать социальную, экономическую и экологическую составляющие. У. наступает в результате действия антропогенных, техногенных и природных факторов (волнений, терактов, диверсий, вмешательств в работу систем управления, краж финансовых и материальных средств, конфиденциальной информации, аварий, землетрясений, паводков, наводнений и т.п.)

Уязвимость – слабость, известный или подозреваемый недостаток *защиты*. Анализ У. включает выявление угроз *объекту ОБ*, построение *моделей нарушителей*, определение задач *защиты* и эффективности системы его ОБ. У. используется, например, при характеристике степени *защиты информации,* эффективности *системы защиты*. Категория террористической У. – характеристика состояния *объекта ОБ*.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....

ОСНОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ .....

Часть I

ОБЩЕСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬ:
УГРОЗЫ И ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Глава 1
ГЛОБАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ И ОТВЕТЫ .....
1.1. Опасности пределов роста.....
1.2. Ускорение изменений и адаптация обществ .....
Выводы .....

Глава 2
ОБЩЕСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ:
2.1. Междисциплинарные социально-экономические исследования .....
2.2. Теория социально-экономической безопасности .....
2.3. Общественной безопасности: разработка механизмов и технологий ..
Выводы .....

Часть II

ОБЩЕСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ:
АДАПТИВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ

Глава 3
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ ОБЩЕСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ .....
3.1. Информационные механизмы.....
3.2. Социальная адаптация и обучение.....
3.3. Партийные механизмы.....
3.4. Партийные системы .....
3.5. Общественная безопасность: управление программой .....
Выводы .....

Глава 4
ОБЩЕСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ:
ПОЛИТЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ .....
4.1. Основы политэкономии быстрых изменений .....
4.2. Механизмы функционирования производительных сил при быстрых изменениях .....
4.3. Проблема координации политико-экономической системы .....
4.4. Проблема монополизации политико-экономической системы .....
4.5. Антиолигархический менеджмент .....
Выводы .....

Глава 5
ОБЩЕСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ:
СТРАТЕГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ .....
5.1. Элита и безопасность .....
5.2. Безопасность при взаимозависимости .....
5.3. Центры человеческого капитала .....
5.4. Безопасность цивилизаций .....
5.5. Антиимперский информационный менеджмент .....
5.6. Парадигма социального развития .....
Выводы .....

Часть III

**ОГРАНИЧЕНИЯ РОСТА:
МЕХАНИЗМЫ ОБЩЕСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Глава 6
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЗАСТОЙ И БЕЗОПАСНОСТЬ.....
6.1. Гедонист-прогрессист .....
6.2. Проблема социально-экономического застоя .....
6.3. Решения проблемы застоя .....
6.4. Безопасность гражданина и общества .....
Выводы .....

Глава 7
БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ПРЕДЕЛЫ РОСТА (на примере либерализации вагонных грузоперевозок) .....
7.1. Либерализация вагонных грузоперевозок .....
7.2. Механизмы рыночного регулирования .....
7.3. Механизмы технологической координации .....
7.4. Саморегулируемые организации .....
7.5. Опасности отделения инфраструктуры от перевозок .....
7.6. Инвестиционные решения проблемы застоя .....

Выводы .....

Глава 8
БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....
8.1. Политик-гедонист .....
8.2. Проблема социально-политического застоя .....
8.3. Антикризисное социально-политическое управление .....
8.4. Устойчивость систем общественной безопасности .....
Выводы .....

Часть IV
СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ ОБЩЕСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Глава 9
СИСТЕМЫ ОБЩЕСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ .....
9.1. Структуры и угрозы безопасности общества .....
9.2. Концепция системы общественной безопасности .....
9.3. Методы поддержки принятия решений .....
9.4. Процедуры поддержки принятия решений .....
9.5. Системы поддержки принятия решений .....
9.6. Подсистемы информационного обеспечения .....
9.7. Организационные структуры общественной безопасности .....
Выводы .....

Глава 10
ОБЩЕСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ:
РЕГИОНАЛЬНЫЕ И МЕСТНЫЕ СИСТЕМЫ .....
10.1. Структуры общественной безопасности региона .....
10.2. Региональная система общественной безопасности .....
10.3. Региональные механизмы общественной безопасности .....
10.4. Местные системы общественной безопасности .....
10.5. Интегрированная система общественной безопасности .....
Выводы .....

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: К ТЕОРИИ ОБЩЕСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ .....

ЛИТЕРАТУРА .....

Приложение
КРАТКИЙ СЛОВАРЬ ОБЩЕСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ .....

Научное издание

Цыганов Владимир Викторович
Шульц Владимир Леопольдович

СОЦИОЛОГИЯ ОБЩЕСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ: теория и высокие гуманитарные технологии общественной безопасности при изменениях и пределах роста

Утверждено к печати
Центром исследования проблем безопасности
Российской академии наук

Редактор *В.С. Егорова*
Художник *В.Ю. Яковлев*
Художественный редактор *Ю.И. Духовская*
Технический редактор *З.Б. Павлюк*
Корректоры *З.Д. Алексеева, Е.А. Желнова,*
Р.В. Молоканова, Т.И. Шеповалова

Подписано к печати 00.00.00
Формат 60 × 90 $^{1}/_{16}$. Гарнитура Таймс
Печать офсетная
Усл.печ.л. 26.0. Усл.кр.-отт. 00.0. Уч.-изд.л.
Тираж 0000 экз. Тип. зак.

Издательство «Наука»
117997, Москва, Профсоюзная ул., 90

E-mail: secret@naukaran.ru
www.naukaran.ru

ППП “Типография “Наука”
121099, Москва, Шубинский пер., 6