

На правах рукописи

Д. Реут

РЕУТ Дмитрий Васильевич

**УПРАВЛЕНИЕ КРУПНОМАСШТАБНЫМИ СИСТЕМАМИ.
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ**

**08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(менеджмент)**

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертации на соискание ученой степени
доктора экономических наук**

Москва – 2013

Работа выполнена в Московском государственном техническом университете им. Н.Э. Баумана.

Научный консультант: доктор экономических наук, профессор
Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана,
заведующий кафедрой экономики и
организации производства
Фалько Сергей Григорьевич

Официальные оппоненты: член-корреспондент Российской академии
наук, доктор экономических наук,
заместитель директора Федерального
государственного бюджетного учрежде-
ния науки Центральный экономико-
математический институт РАН
Клейнер Георгий Борисович

доктор экономических наук, профессор
Московской международной высшей
школы бизнеса «МИРБИС» (Институт),
заслуженный деятель науки РФ
Похвощев Владимир Александрович

доктор экономических наук, профессор
кафедры экономических теорий и военной
экономики Военного Университета
Министерства обороны РФ
Хачатурян Арутюн Арутюнович

Ведущая организация: Учреждение Российской академии
Институт экономики РАН

Защита состоится « 17 » октября 2013 г. в ____ часов на заседании
сертификационного совета Д212.141.21 при Московском государственном те-
хническом университете МГТУ им. Баумана по адресу: 105005, Мо-
сква, 2-ая Бауманская ул., д. 7.

Ваш отзыв на автореферат в 1 экз., заверенный печатью, просим в-
звращать по указанному адресу.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке МГТУ им. Баумана.
Автореферат разослан « 23 » июля 2013 г.

Учёный секретарь
Диссертационного совета
д.и.н., профессор

Андрей Дмитриевич
Кузьмичев

МГТУ им. Н.Э. Баумана



2034337

Рег. Д.В. Управление крупн.

2013

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

Важность разработки теоретико-методологических оснований комплексной дисциплины управления крупномасштабными системами аргументируется совокупностью взаимосвязанных трансдисциплинарных проблем:

- развитием и усложнением отраслей хозяйственно-экономической деятельности, необходимостью их адаптации в системе международного разделения труда;

- набирающим темпы процессом урбанизации, усложнением систем жизнеобеспечения и городского хозяйства в целом;

- потребностью в целенаправленном создании кластеров как катализаторов развития территорий, требующем совершенствования кластерной формы самоорганизации экономических субъектов;

- необходимостью в обеспечении промышленно-производственного комплекса квалифицированной рабочей силой, требующего упорядочения процесса обращения человеческого капитала регионов и страны в целом;

- необходимостью формирования общенациональных институтов развития человеческого капитала, обеспечивающих воспроизводство коренного населения; здесь необходимо парировать кумулятивные проявления сверхмедленных цивилизационных трендов депопуляции;

- необходимостью введения в системы управления сервисной подсистемы контроллинга в связи с ростом объема и скорости транзакций, приводящих к превышению информационно-управленческой пропускной способности лиц, принимающих решения;

- необходимостью в формулировании единых оснований дисциплины управления, требующих уточнения категориальной сущности управления, в построении средств классификации управляемых систем и управляющих субъектов.

Развитию технологий управления крупномасштабными системами посвящен ряд ежегодных международных конференций «Управление развитием крупномасштабных систем» ИПУ РАН: проблемы управления развитием крупномасштабных систем, включая ТНК, госхолдинги и госкорпорации управление топливно-энергетическими, экономическими и другими системами, управление транспортными системами, управление развитием крупномасштабных технических комплексов и систем в отраслях народного хозяйства, управление региональными, городскими, муниципальными системами.

Востребованы трансдисциплинарный, междисциплинарный, полидисциплинарный подходы. Перспективно использование концепта диспозитива, парадигмы «сложного мышления» Э. Морена, методологического программирования, институциональных

теорий, системо-деятельностного подхода, в том числе, в постнеклассическом варианте. Существенными оказываются методы качественного анализа, позволяющие найти подходы к делению совокупности крупномасштабных систем на классы, а также к назначению обоснованных критериев для рациональной классификации.

Очевидна необходимость развития арсенала моделей для формирования института управления крупномасштабными системами, способного обеспечить их навигацию на безопасном удалении от границ эволюционного коридора.

К исследованиям очерченной области относится настоящая диссертационная работа.

Степень изученности и разработанности проблемы

Большой вклад в исследование крупномасштабных систем внесли Н.А. Абрамова, В.К. Акинфиев, Г.М. Антонова, В.Н. Бурков, В.Г. Варнавский, С.Н. Васильев, С.С. Гончаренко, Р.С. Гринберг, Д.А. Губанов, М.В. Губко, Н.И. Динова, А.А. Дорофеюк, А.К. Еналеев, Б.А. Ерзикаян, В.В. Ивантер, Н.А. Коргин, С.В. Коврига, А.А. Колобов, В.В. Кондратьев, Н.А. Коргин, В.В. Кочетов, В.Г. Лебедев, Б.Г. Литвак, А.А. Макаров, Р.М. Нижегородцев, А.М. Новиков, Д.А. Новиков, И.Н. Омельченко, А.И. Орлов, С.Н. Петраков, Ю.С. Попков, И.В. Прангишвили, В.П. Разбегин, А.Н. Райков, А.Ф. Резчиков, А.Я. Рубинштейн, В.Ф. Спиридонов, В.И. Суслов, М.Н. Узяков, С.Г. Фалько, А.В. Цветков, А.Д. Цвиркун, А.Г. Чхартишвили, А.В. Щепкин, И.Б. Ядыкин и другие.

Для нас важны исследования, выполненные в Российской академии наук (в Институте проблем управления, Центральном экономикоматематическом институте, Институте системного анализа, Институте экономики), в Московском государственном университете им. М.В. Ломоносова, МГТУ им. Н.Э. Баумана и других ВУЗах и научно-исследовательских организациях. Многие сотни отечественных и зарубежных ученых и специалистов получили важные результаты в рассматриваемой области. Ссылки на их работы приведены в библиографии.

Объектом исследования являются крупномасштабные системы, **предметом исследования** – управление крупномасштабными системами, в том числе, теоретико-методологические проблемы изучения, построения и осуществления управления.

Цель исследования – разработка методологического инструментария построения института управления крупномасштабными системами, обеспечивающего достижение и поддержание состояния целостности и устойчивого развития систем. Такими инструментами в первую очередь полагаются: периодизация этапов развития феномена управления, классификаторы управляемых систем по фактору пространственного масштаба и управленцев по фактору временного масштаба представляемых

ими коллективных субъектов социума, сервисная подсистема контроллинга в контуре управления и др.

Основная гипотеза исследования

Процесс мирового развития есть способ существования крупномасштабной системы. Выбрать адекватную стратегию управления ею и ее подсистемами предлагается на основе многоуровневой модели объекта управления. Построение адекватной модели требует уточнения ряда методологических аспектов самой категории управления, что заставляет предпринять исторический экскурс с целью выяснения естественных начал соответствующей дисциплины и позволяет предложить определенную периодизацию этапов ее развития.

Управление является, прежде всего, феноменом активности живого мира, направленным на употребление ресурсов управляемой стороны для получения широко понимаемой пользы управляющей стороны. Этот феномен обусловил в свое время появление и развитие деятельности и мышления. Феномен управления в той или иной степени воспроизводится человеком в создаваемых им технических, производственных, экономических, кибернетических, организационных, робототехнических и других системах. Широкая временная перспектива позволяет усмотреть аналогию ранних стадий формирования феномена управления и современного его состояния применительно к крупномасштабным системам. Это позволяет предложить шаги по парированию вызовов нового этапа мирового развития. Последний характеризуется сменой параметров порядка в ряде подсистем глобального объекта управления. Недочет этой смены в современных парадигмах управления приносит неприемлемый ущерб объектам управления, что подтверждается открытой статистикой.

Очерченные выше методологические построения служат основой для разработки инструментальных аспектов управления крупномасштабными системами.

Задачи исследования

Для достижения поставленной цели решаются задачи:

1. Уточнить категориальную сущность управления в контексте жизнедеятельности и осуществления различных видов хозяйственной деятельности субъектов, возникших и развивающихся в процессе эволюции живой природы.
2. В свете наступившего нового этапа мирового развития показать альтернативу получившей широкое распространение онтологии прогресса.
3. Разработать классификатор управляемых систем по фактору пространственного масштаба.
4. Построить временную структурную модель мотивационного поля субъекта управления, задающего возможный спектр его целей.

5. Построить классификатор управленцев по фактору временного масштаба коллективных субъектов социума, которые они представляют.
6. Исследованы условия и степень сопоставимости результатов рассмотрения крупномасштабной системы как иерархической структуры и как популяционно-агентной модели.
7. Разработать структурную модель представления крупномасштабной экономической системы как сети сетевых структур.
8. Обосновать целесообразность использования человеческого капитала и его аспекта, включающего динамику количественных и качественных характеристик населения рассматриваемой хозяйственной единицы административно-территориального деления страны (прокреационного аспекта) как основы методологического инструментария управления крупномасштабными системами в концепции гармоничной экономики.
9. Построить системно-деятельностную концепцию контроллинга, включаемого в контур управления системой (в. т.ч. – крупномасштабной).
10. Намечать перспективные направления дальнейших исследований.

Теоретическая и методологическая основа исследования

Теоретическую и методологическую основу диссертации составили фундаментальные отечественные и зарубежные работы в области теории деятельности, философии и методологии управления, ее теории и практических приложений, экономики, теории организации, системного анализа, социологии, социобиологии, стратегического планирования.

Научная новизна заключается в развитии положений методологии управления хозяйственно-экономической деятельностью, формирования эффективных методик управления, разработке подхода к обоснованию, выбору и созданию моделей, предназначенных для модернизации института управления крупномасштабными системами.

Основные результаты исследования, обладающие научной новизной, состоят в следующем:

1. Обоснована категориальная сущность управления как базовой активности живого начала природы. В ходе эволюции управление породило мышление, деятельность, науки, методологию. Прежде рассмотрение управления не выходило за пределы деятельности. С новых позиций осуществлена периодизация развития феномена управления: 1) Этологическое управление (осуществляемое посредством знаковых единиц поведения управляющей стороны), 2) «умное» или деятельностное управление (управленческая деятельность, включающая сознательную постановку целей, обеспечение их достижения и контроль результатов, осуществляемые «над» предметной деятельностью), 3) Изономическое управление (предназначенное для удержания крупномасштабной системы в эволюционном коридоре). Изономический баланс, являющийся нормой последнего вида управления, формируется институциональным управлением,

конфигурирующим институциональный ландшафт хозяйственной единицы, и множеством допустимых стратегий/тактик управления (п. 10.1 паспорта специальности 08.00.05 ВАК).

2. В свете обострившихся на очередном историческом этапе мирового развития противоречий между нуждой производства в рабочей силе и наличными возможностями ее удовлетворения показано альтернативное понимание общераспространенной онтологии прогресса. Сейчас непрерываемым авторитетом пользуется онтология прогресса, понимаемая как неуклонный рост количественных показателей. Она привела к исчерпанию ресурсов европейской цивилизации. Альтернатива выстраивается на основе представления онтологической сущности человека как двухфокусной категории. Новая онтология является базой для построения методологического аппарата гармоничного (изономического) управления крупномасштабной системой, удерживающего ее в эволюционном коридоре (п. 10.1 паспорта специальности 08.00.05 ВАК).

3. Разработан классификатор управляемых систем по фактору масштаба. Он включает четыре класса «нарисованных друг на друге» подсистем, соответствующих пространствам: 1) хозяйственно-экономической деятельности, 2) социальной деятельности, 3) истории, 4) планетарному пространству. На основе классификатора предложено определение: **Крупномасштабная система есть совокупность двух и более «нарисованных друг на друге» подсистем, принадлежащих различным классам.** Классификатор позволяет формировать управление крупномасштабной системой с учетом темпов характерных процессов в подсистемах. Так, стратегический горизонт управления страной не может быть меньше 25 – 50 лет – см. п. 8 ниже (п. 10.1 паспорта специальности 08.00.05 ВАК).

4. Построена структурно-временная модель мотивационного поля субъекта управления, задающего возможный спектр его целей и соответствующих им управленческих решений. Она базируется на сопоставлении характерных времен (средних значений продолжительности существования) человека и ряда типичных коллективных субъектов социума. Построенная модель дает основания для построения классификаций спектра целей участников управленческой ситуации – см. п. 5 ниже (п. 10.1 паспорта специальности 08.00.05 ВАК).

5. На основании структурно-временной модели мотивационного поля субъекта управления предложен принцип построения классификации управленцев по фактору временного масштаба представляемых ими коллективных субъектов социума. Использование классификатора позволит осознанно выстраивать стратегии взаимодействия управленцев различных культур (субкультур), учитывать наличие возможных конфликтных зон их взаимодействия (п. 10.1 паспорта специальности 08.00.05 ВАК).

6. Исследованы условия и степень сопоставимости результатов рассмотрения крупномасштабной системы как иерархической структуры и как популяционно-агентной модели. Применение идеи эквивалентности указанных представлений позволяет осуществлять декомпозицию и обратную процедуру агрегирования. Заключение, сделанные для одного из представлений системы, оказываются эвристическими подсказками или рамочными принципами при работе с другим представлением. Возникает, например, возможность инструментализации критерия Дж. Клира реконструируемости системы. До сих пор этот принцип не имел четкого выражения в субъектно-ориентированной концепции управления (п. 10.1 паспорта специальности 08.00.05 ВАК).

7. Разработана структурная модель представления крупномасштабной экономической системы как сети сетевых структур. Использование представления взаимодействующих коллективных субъектов на плацдарме как сети сетевых структур дает возможность строить модель становления их взаимодействия (п. 10.1 паспорта специальности 08.00.05 ВАК).

8. Разработана концепция представления коренного населения крупного субъекта хозяйствования в совокупности его количественных и качественных характеристик как обобщения человеческого капитала. Обоснована целесообразность использования этого представления как основы методологического инструментария управления крупномасштабными системами в концепции гармоничной экономики. Введено понятие прокреационной ренты для объяснения процессов мировой демографической динамики. Расширена трактовка человеческого капитала до пределов базового (прокреационного) капитала, обеспечивающего обладающему им коллективному субъекту статуса субъекта истории. Данный статус позволяет его обладателю длить свое существование во времени без явно заданных ограничений. Рассматриваемая характеристика населения – человеческий капитал «брутто» или прокреационный капитал имеет срок обращения 25 – 50 лет, что соответствует продолжительности прохождения женщиной периода фертильности. Это накладывает ограничение на минимальную глубину временного горизонта стратегического планирования (п. 10.1 паспорта специальности 08.00.05 ВАК).

9. Построена системо-деятельностная концепция контроллинга. Известно, что с развитием конкурентной среды и укрупнением организации растут темпы и объем транзакций. Функция контроллинга востребуется, когда исчерпывается информационно-управленческая пропускная способность той или иной единицы управленческого персонала, что приводит к возникновению разрывов в деятельности. Востребованность контроллинга объясняется ограниченностью антропологической природы управленца. Вся работа в целом может рассматриваться как вклад в построение единой теоретической базы подсистемы контроллинга крупномасштабной системы (п. 10.1 паспорта специальности 08.00.05 ВАК).

10. Представлено в тензорной форме пространство возможностей разработки управленческого инструментария в сервисной подсистеме контроллинга, указана перспективная область дальнейшей разработки проблем методологии управления в координатах {онтология, подход, представление субъекта деятельности}. Рекомендована для освоения область разработки, соответствующая: {постнеклассической картине мира, подходу, включающему помимо хозяйственно-экономических аспектов, также аспекты, связанные с воспроизводством населения, цели реализации для страны роли стабильного субъекта истории} (п. 10.1 паспорта специальности 08.00.05 ВАК).

Практическая ценность

1) Разработана основа единого научно – методологического аппарата теории управления, включающая уточненное представление о категориальной сущности феномена управления, альтернативное понимание феномена прогресса, классификатор управляемых систем по фактору пространственного масштаба, структурно-временную модель мотивационного поля субъекта управления, классификатор управленцев по фактору временного масштаба коллективных субъектов социума, которые эти управленцы представляют.

2) В состав инструментария анализа и синтеза крупномасштабных систем включена концепция сопоставимости результатов рассмотрения крупномасштабной системы как иерархической структуры и как популяционно-агентной модели.

3) Предложена концепция представления крупномасштабной системы как сети сетевых структур, расширяющая пространство разнообразия моделей, используемых системой управления крупномасштабным объектом.

4) Предложена теория прокреационного капитала и прокреационной ренты как обобщение теории человеческого капитала. Она позволяет строить стратегии управления крупномасштабными системами от регионального масштаба и выше, обеспечивающие удерживание управляемого объекта в пределах эволюционного коридора.

5) Предложена системо-деятельностная концепция контроллинга, позволяющая объяснять и предвидеть востребованность функции контроллинга в той или иной точке хозяйственно-экономической структуры. Указаны причины и условия появления необходимости в создании подсистемы контроллинга и в ее варьировании по мере развития предприятий народного хозяйства.

6) В пространстве {онтология, подход, представление субъекта деятельности} намечено направление дальнейшей предпочтительной разработки проблем методологии контроллинга.

Полученные в диссертационной работе результаты, выводы и рекомендации, методологические и теоретические основы дисциплины управления развивают и дополняют возможности разработчиков методов и

моделей, предназначенных для модернизации процессов управления системами (в том числе, крупномасштабными) в направлении обеспечения устойчивости таких методов и моделей по отношению к допустимым отклонениям исходных данных и вариациям предпосылок моделей.

Результаты выполненных автором исследований и предложенные подходы могут быть использованы при проектировании и разработке технологий управления, а также систем информационно-аналитической поддержки процессов принятия решений при управлении крупномасштабными системами. Разработанные в диссертации методы и алгоритмы целесообразно включать в состав программного обеспечения систем автоматизированного управления крупномасштабными системами.

Апробация и реализация результатов исследований

Вошедшие в настоящую диссертацию работы доложены более чем на 30 научных конференциях, начиная с 1995 г., в том числе на «Пятом международном форуме информатизации» (Москва, 1995), международных научно-практических конференциях «Анализ систем на рубеже тысячелетий: теория и практика – 99» (Москва, 1999), «Когнитивный анализ и управление развитием ситуаций (Москва, CASC'2002, CASC'2003, CASC'2005, CASC'2006, CASC'2009)» «Рефлексивные процессы и управление» (Москва, 2001, 2003, 2007, 2009), «Хозяйствующий субъект: новое экономическое состояние и развитие» (Москва, 2003), «Инновационное развитие экономики: теория и практика» (Москва, 2005), «Проекты будущего: междисциплинарный подход» (Москва, 2006), «Управление развитием крупномасштабных система» (Москва, MLSD'2007, MLSD'2008, MLSD'2009, MLSD'2010, MLSD'2011, MLSD'2012), «Управление инновациями» (Москва, 2009, 2010), Третьей международной конференции по проблемам управления (Москва, 2006), Четвертой международной конференции по проблемам управления (Москва, 2009), Девярых Друкеровских чтениях (Москва, 2009), Десярых Друкеровских чтениях (Новочеркасск, 2010), Восьмом всероссийском симпозиуме «Стратегическое планирование и развитие предприятий» (Москва, 2007), Российском экономическом конгрессе (Москва, 2009), Первом Российском культурологическом конгрессе (Санкт-Петербург, 2006), Пятом Российском философском конгрессе (Новосибирск, 2009), Четвертом Всероссийском социологическом конгрессе (Уфа, 2012), Международных конференциях «Найновите постижения на европейската наука» (София, 2011), «Perspektywiczne opracowania sa nauka i technikami» (Перемышль, 2011), «Veda a technologie: krok do budoucnosti» (Прага, 2012), «Dynamika naukowych badan» (Перемышль, 2012), «Kulturs es higienia. A humanizmus mint szukseglet» (Будапешт, 2012), «Problems and trends of economy and management in the modern world» (София, 2012) и др.

Результаты исследования изложены в монографии, 22 статьях в рецензируемых научных журналах списка ВАК, указанных в автореферате.

По теме диссертации опубликовано 70 печатных работ общим объемом 49 п.л., в том числе 48,5 п.л. написан лично соискателем. Вошедшие в настоящую диссертацию результаты широко представлены в Интернете: www.odn2.ru (дата обращения 08.06.2013), www.viperson.ru (дата обращения 03.06.2013), www.circle.ru (дата обращения 03.06.2013), http://ototsky.mgn.ru/it/beer_vsm.html (дата обращения 08.06.2013), www.mtas.ru (дата обращения 03.06.2013), www.rusrand.ru (дата обращения 03.06.2013), <http://econorus.org/consp/files/14ts.doc> (дата обращения 04.06.2013) www.elibrary.ru (дата обращения 08.06.2013).

Разработки автора использованы в процессе подготовки стратегических решений в консалтинговых компаниях: ООО «КонверсКонсалтинг», ООО «Метаконсалтинг», ООО «НГПК (Национальная гильдия профессиональных консультантов)», включены в учебную программу дисциплины «Введение в управление» (МИФИ), в программы учебных дисциплин «Искусство стратегии как основной ресурс развития социальных систем», «Прогнозирование социальных процессов», «История и методология социологии» (МГГУ им. М.А. Шолохова).

Разработки автора включены в программу НИР НИИ общественного здоровья и управления здравоохранением Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова по теме «Прокреационно-демографические аспекты медико-экологического воспитания» (решение Научного совета НИИ общественного здоровья и управления здравоохранением от 29.11.2012 г.).

Объем и структура работы

Диссертация содержит 291 страницу текста, 22 рисунка и 3 таблицы, состоит из введения, 5 глав, выводы, библиографического списка из 313 наименований.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во «Введении» обоснована актуальность темы диссертации, её цель и задачи, сформулированы объект и предмет исследования. Отражены степень изученности и обоснованности проблемы, теоретическая и методологическая основа исследования, научная новизна и практическая значимость полученных результатов, их апробация и реализация.

В главе 1 «Краткий обзор истории исследований по проблеме управления крупномасштабными системами и современного методологического инструментария» проанализированы основные направления исследований в области управления крупномасштабными системами. Предпринятый обзор современного состояния теории и практики управления крупномасштабными системами с одной стороны и данные статистики с другой стороны указывают, что само дальнейшее существование исторически возникшего конгломерата крупномасштабных систем требует перемен на инструментальном, концептуальном и, по нашему мнению, на онтологическом уровне. Рассмотрены следующие инструменты

мыслительной работы, адекватные поставленным в исследовании задачам: концепт диспозитива, парадигма «сложного мышления» Э. Морена, вариации системного и системо-деятельностного подходов, методологическое программирование, институциональный и постнеклассический подходы.

В главе 2 «Номотетический аспект управления крупномасштабными системами» разработан классификатор управляемых систем по фактору пространственного масштаба, исследованы структуры мотивационных полей европейской и традиционных культур, изучена система мотивационных полей коллективных субъектов управления.

Отправной точкой исследований проблемы управления крупномасштабными системами явился парадоксальный факт снижения рождаемости при достижении максимально благоприятных – из когда-либо достигнутых в истории – экономических условий в пределах сообщества стран европейской культуры. Поскольку страны являются крупномасштабными системами, и управленческие действия в отношении разрешения демографической ситуации предпринимаются на протяжении длительного времени, данный факт интерпретирован нами как наличие проблем в управлении крупномасштабными системами. Проблема состоит в выстраивании последовательности управленческих решений для достижения фоновой цели – возвращения европейского социума в эволюционный коридор.

Проблема опознана как трансдисциплинарная. Ее анализ должен осуществляться без предварительной фиксации дисциплинарной определенности. Первый шаг анализа – выстраивание классификатора систем по фактору масштаба. Аналитическая работа выявила четыре слоя относительно независимых «нарисованных друг на друге» подсистем глобальной крупномасштабной системы. Наличествующий кризис в управлении крупномасштабными системами есть кризис способов взаимодействия человеконаселенных единиц анализа, их составляющих. Во взаимодействии структурных единиц крупномасштабных систем существенная роль приписана нами феномену управления.

На основании анализа эмпирического материала предложено различать четыре класса управляемых систем (подсистем глобальной крупномасштабной системы), соответствующих следующим пространствам: 1) хозяйственно-экономической деятельности, 2) социальной деятельности, 3) пространству истории, 4) планетарному пространству.

Критерием отнесения управляемой системы деятельности и осуществляющих ее субъектов к тому или иному классу служат последовательные ответы на ряд вопросов: входит ли в цели рассматриваемого субъекта деятельности достижение и/или поддержание: 1) хозяйственно-экономической состоятельности, 2) также и социальной состоятельности, 3) также и состоятельности прокреационной, 4) также и состоятельности экологической? Под состоятельностью мы понимаем

способность обеспечивать в течение неограниченного времени протекание базовых процессов подсистемы и поддерживать существование обеспечивающих структур, соответствующих рассматриваемому аспекту совокупной крупномасштабной системы.

На основании разработанного классификатора формулируется **определение**: крупномасштабная система есть совокупность двух и более «нарисованных друг на друге» подсистем, принадлежащих различным классам предложенного классификатора.

В отсутствие обсуждаемого классификатора определение крупномасштабной системы дается с использованием большого количества неопределенностей, в силу чего вынужденно опирается на перечислительный нарратив. В отсутствие классификатора в результате бессистемного применения управленцами всех уровней экономических «шокеров» в глобальной крупномасштабной системе нарастают возмущения. На **экономическом** уровне это – колебания конъюнктуры с частотами циклов Китчина (примерно 2 года 4 месяца), Жюгляра (около 10 лет), Кузнеца (примерно 15 – 20 лет), Кондратьева (приблизительно 55 лет), на **социальном** уровне – флуктуации социальной напряженности, волнения, революции, реставрации, рождение и смерть политических партий; на **прокреационно-демографическом** уровне – депопуляция России и развитых стран европейской культуры, сопровождаемая демографической экспансией развивающихся стран; на **планетарном** уровне – необратимое (?) потепление климата и деградация биосферы.

Классификационная работа распространена на феномен мотивации управляющих субъектов. Существует некоторое множество классов мотиваций управляющих крупномасштабными системами субъектов в пространстве культуры. Временная структурная модель мотивационного поля субъекта управления базируется на сопоставлении характерных времен (усредненных длительностей существования) человека и коллективных субъектов социума (рис. 1).

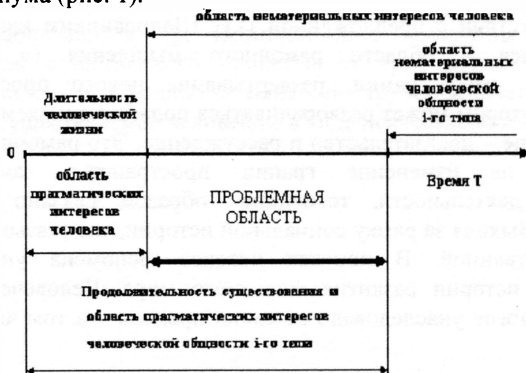


Рис. 1. Локализация во времени прагматических и нематериальных интересов человека и человеческой общности i-го типа

Выделен ряд областей, выходящих за пределы времени существования «младшего» субъекта рассматриваемой диады, но включенных в пределы области существования «старшего» субъекта (представляющих собой сферу нематериальных интересов «младшего» субъекта, и, в то же время – сферу материальных интересов «старшего» субъекта). Применительно к указанным временным интервалам происходит согласование этих интересов под давлением «старшего» субъекта, обладающего – в силу большей продолжительности существования – большей мощностью воздействия. Структура развернутого во времени кортежа характерных времен коллективных субъектов социума характеризует каждую конкретную культуру. Эта структура формирует рефлексивный профиль субъекта управления, принадлежащего культуре (субкультуре) конкретного типа, определяющий спектр его возможных управленческих решений.

Без использования идеи мотивационного поля отсутствует основание для сопоставления и типологизации управленческих культур и управленческих практик.

В главе 3 «Аспект управления крупномасштабными системами, связанный с временными масштабами протекающих в них процессов» указаны основания для расширения временной перспективы рассмотрения проблемы управления крупномасштабными системами, осуществлено обращение к феномену биосоциальной эволюции, обсуждены следствия из социобиологического экскурса, выполнена псевдогенетическая реконструкция развития феномена управления, предложена периодизация развития феномена управления.

Данный шаг трансдисциплинарного исследования мы осуществляем в направлении временного, а именно, исторического аспекта проблемы. Мы обращаемся к истории управления, распространяя в ходе исследования получаемые результаты на управление крупномасштабными системами.

В соответствии с предложенной П.Г. Щедровицким классификацией, мы оказываемся в области рамочного мышления («...его суть – перешагивание, смена рамки, развертывание нового пространства для мышления, в котором может разворачиваться полагание и схематизация, а на следующем этапе – доказательство и рассуждение. Это рамочное мышление, направленное на изменение границ пространства самоопределения мышления и деятельности, теснейшим образом связано с практикой управления»). Выходя за рамку социальной истории, мы оказываемся в рамке истории естественной. В поисках истоков феномена управления мы обращаемся к истории развития животного мира. Человечество в своем становлении многое унаследовало от своих предков – в том числе, феномен управления.

Нами предложена трактовка этологического управления (управления в животном мире) как аспекта взаимодействия, позволяющего управляющему животному использовать ресурсы ситуации управления для получения неосознаваемой им (ввиду отсутствия развитого сознания у животного), но объективно выявляемой в процессе эволюции пользы – для себя, группы и/или вида. Понятие пользы включает в качестве главного компонента репродуктивный успех особи, группы, вида.

Развитие феномена управления во времени естественной истории отражено на схемах рис. 2 – 8.

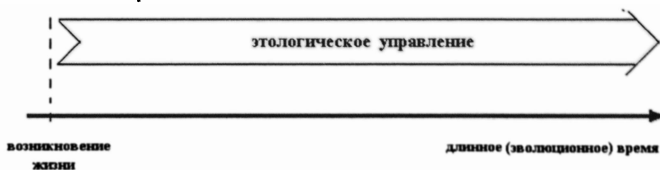


Рис. 2. Возникновение этологического управления

Экземпляры животных, привлекающие своим поведением (перерастающим в реализацию знаковых функций) полезных сородичей (родителей, брачных партнеров) или отпугивающие врагов (соперников, конкурентов, хищников), получают сиюминутные или отсроченные преимущества в жизнедеятельности (своей, группы и/или вида). Управление (и инструментализирующее его знаковое поведение) в животном мире появилось в отсутствие мышления, закрепилось и усовершенствовалось посредством естественного отбора в эволюционном временном горизонте (в «длинном» времени). Вслед за управлением и под его влиянием на пути эволюционного отбора в процессе становления человека возникли такие производные жизнедеятельности как мышление, деятельность, мыследеятельность (как осмысленное единство мышления и деятельности), жизнемыследеятельность (как осмысленное единство мышления, деятельности и жизнедеятельности), рефлексия, межпредметная дисциплина «общая методология» и др. Возникновение мышления отделяет эру управления как естественного процесса от эры, когда «поверх него» возникло, развилось и породило сегодняшние трудноразрешимые проблемы управления, осуществляемое человеком в виде искусственного феномена.

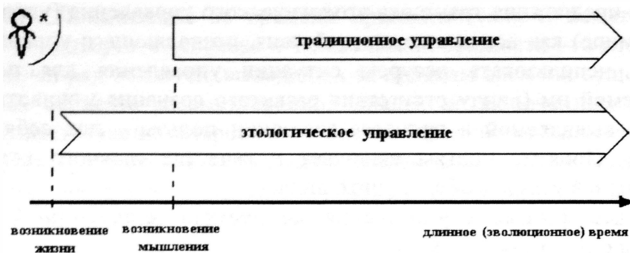


Рис. 3. Возникновение традиционного управления как предтечи «умного» управления

С возникновением мышления становящийся человек получил возможность модифицировать и закреплять «полезные» формы поведения в социальном временном горизонте (в «коротком» времени). Оценка «полезные» заключена в кавычки потому, что целеполагание обсуждаемого закрепления есть всего лишь этап проектирования, причем целесообразность инициации конкретного акта проектной деятельности, его направленность и успешность в социуме сегодня поверяется экономическими либо идеологическими критериями и субъективно установленными заказчиком формальными признаками. Помимо и «поверх» указанных субъективных оценок целесообразность осуществления совокупности проектов поверяется объективно – естественным отбором типов стейкхолдеров (индивидуальных и коллективных субъектов, преследующих собственные экономические интересы) и даже типов социального устройства в эволюционном временном горизонте (в «длинном» времени).

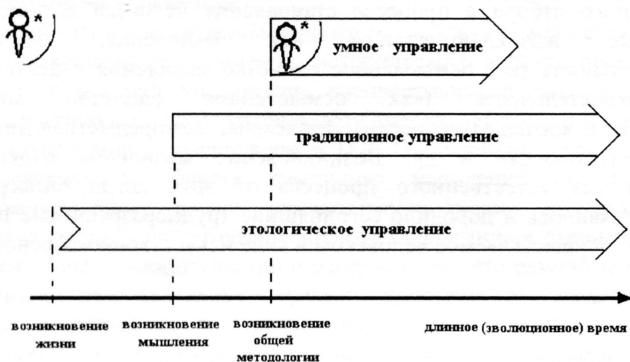


Рис. 4. Возникновение «умного» (по Д.А. Новикову) управления на базе традиционного управления

Ситуация управления в животном мире не осознается ее участниками; используемые в ней управленческие ходы закрепляются в «длинном»

времени естественным отбором. С развитием мышления и деятельности «поверх» этологического слоя в становящемся социуме возник принципиально новый феномен – деятельностная ситуация. Необходимым условием ее формирования послужило ставшее осуществимым с развитием мышления осознание возможности получения сиюминутной или отсроченной «пользы» хотя бы одним из участников ситуации. Управление в мире людей закрепляется в подвижных формах соответствующих технологий в культуре, живущей, прежде всего, в «коротком» времени. Культура в широком смысле есть вечно длящаяся попытка преодолеть разрыв между «коротким» и «длинным» временем. Идеология прогресса породила потребность в управлении развитием, которое, как показывает демографическая динамика, в настоящее время утратило эффективность.

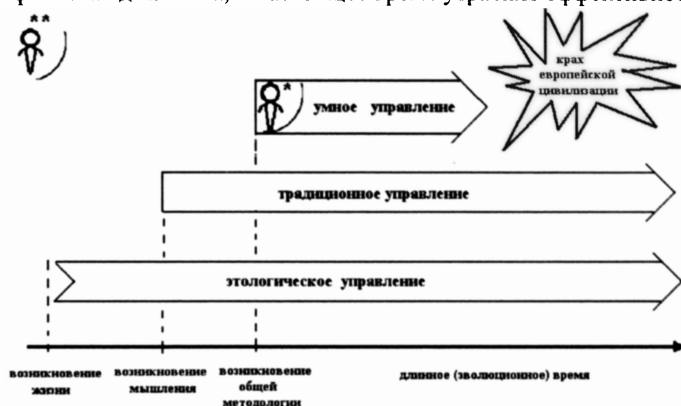


Рис. 5. Управление перед перспективой краха европейской цивилизации вследствие демографического коллапса (пессимистический сценарий развития европейской цивилизации)

Управление крупномасштабными системами имеет дело с постобщественными формами социальности, не осознаваемыми в полной мере участниками процесса непосредственно. В этом заключается его аналогия с управлением в животном мире, имеющем дело с дообщественными формами социальности (осуществляющимися без участия мыслящих существ, поскольку в то время они еще не сформировались).

Различия и сходства между дообщественными и постобщественными формами социальности выявляются на уровне рефлексии. Первые из упомянутых форм сознания на стадиях своего возникновения, становления и развития до появления мышления могут быть отрефлексированы лишь апостериорно – более поздним исследователем. Последние же могут рефлексироваться как апостериорно, так и проспективно. Ведь отрефлексировать можно даже то, что не поддается непосредственному восприятию. Именно осуществимость проспективной рефлексии

постобщественных форм социальности дает принципиальную возможность управлять крупномасштабными системами. Инструментализацию этой идеи и представляет собой заявляемое в настоящей работе изономическое управление.

В случае крупномасштабных систем необходимо в первую очередь институциональное управление, поскольку в современной культуре отсутствуют механизмы эффективного управления означенными объектами.

Отечественный философ и методолог науки Г.П. Щедровицкий полагал управление видом деятельности («деятельность над деятельностью») и рассмотрение его не выходило за пределы представлений о деятельности.

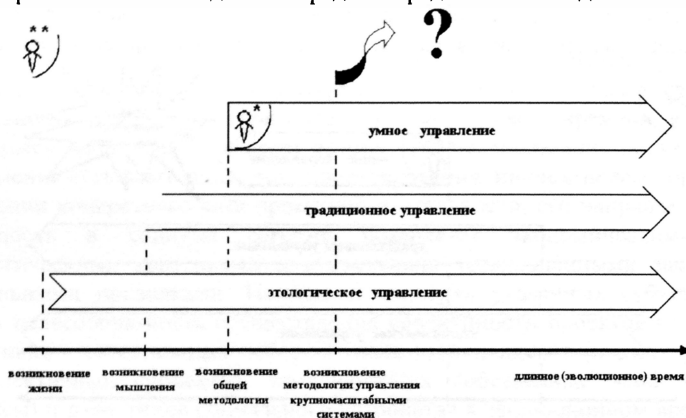


Рис. 6. Формирование изономического управления на базе «умного» управления

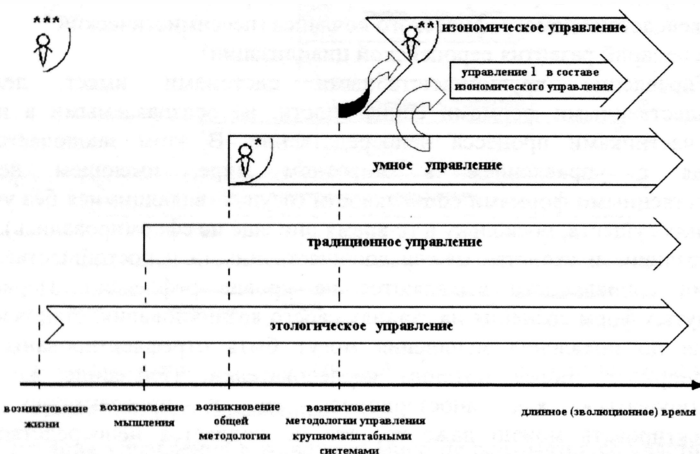


Рис. 7. Встраивание «умного» управления в состав изономического

управления в качестве «управления 1»

Изменение воззрений на категориальную сущность управления позволяет осуществить периодизацию процесса развития управления, выходящую за пределы временной области существования феномена деятельности. С одной стороны, констатируется наличие феномена этологического управления, принадлежащего животному миру (соответствующего «дообщественным формам социальности» по Ю.М. Плюснину). С другой стороны, выясняется необходимость формирования изономического управления (соответствующего постобщественным формам социальности). Последнее призвано удерживать в эволюционном коридоре крупномасштабную управляемую систему, в частности, обеспечивать ее устойчивое развитие.

Изономический баланс формируется, с одной стороны, посредством аппарата институционального управления, конфигурирующего институциональный ландшафт современности (инерционная составляющая управления), и, с другой стороны, множеством допустимых стратегий и тактик управления крупномасштабной системой (динамическая составляющая управления).

Формировавшийся на протяжении столетий предмет осознаваемого или «умного» управления отнюдь не утрачивает своего значения. Он целиком встраивается в состав изономического управления в качестве раздела последнего, посвященного одному из уровней глобальной управляемой системы.

В главе 4 «Онтология и методология изономического управления» построены основания новой онтологии европейского социума, позволяющие построить методологию изономического управления, предназначенного для навигации управляемой крупномасштабной системы относительно границ эволюционного коридора.

Как известно, онтологическая проблема включает вопросы о сущности мира, об отнесении сущности мира к видимому многообразию мира и о «последнем основании» при углублении от явлений к сущности.

Мы полагаем, что парирование путем самоорганизации социума негативных для Европы отдаленных последствий социального эксперимента французских энциклопедистов XVIII века (выстроивших основания европейской онтологии прогресса) станет возможным лишь при создании института такого управления в условиях определенного сдвига онтологических представлений.

Разработка концепции управления осуществлялась нами с помощью принадлежащего М. Фуко концепта диспозитива в трактовке известного отечественного философа и методолога науки В.М. Розина. Используемая схема есть совокупность опорных реперов, плацдарм разворачивания исследования и его обсуждения, средство сборки текущих результатов работы исследователя, являющихся промежуточными этапами непрерывно

продолжающегося развития обсуждаемой дисциплины. Гетерогенность представления объекта выводит нас в область постдисциплинарных исследований. По ходу исследования осуществлена модификация исходного инструментария – концепта диспозитива – путем вскрытия онтологического пласта данной схемы мыслительной работы (рис. 8).

В современной картине мира управление есть управление деятельностью по реализации планов и стратегий развития. Она привела к исчерпанию возможностей воспроизводства человеческого ресурса европейской цивилизационной общности. В Европе сформировалась идея прогресса, понимаемого прежде всего как неуклонный рост количественных показателей глобальной хозяйственно-экономической системы.



Рис. 8. Вскрытие онтологического слоя схемы диспозитива

На смену исчерпавшей себя онтологии безграничного прогресса предложено представление онтологической сущности человека как двухфокусной категории, включающей единичную и множественную его

ипостаси, охваченные петлей рекурсивной обратной связи. Феномен управления обеспечивает гармоничное взаимообусловленное существование указанных фокусов. Схема-принцип человека как двухфокусной категории представлена на рис. 9.



Рис. 9. Структура человека как двухфокусной категории

В главе 5 «Инструментарий изономического управления» разработан ряд приложений общей методологии к проблемам управления крупномасштабными системами.

Исследованы условия и степень сопоставимости результатов рассмотрения крупномасштабной системы как иерархической структуры и как популяционно-агентной модели. Без использования данной концепции мир как совокупность субъектов, состоящих между собой в отношении управления-подчинения и единая многоуровневая структура представляют собой разнородные монистические миры.

Важен не только результат процедуры перевода одной монистической картины в другую, но сама возможность установления отношения эквивалентности между совокупностью субъектов, состоящих между собой в отношении управления-подчинения и многоуровневой структурой. Заключение, сделанные для одного из представлений, могут оказаться как эвристическими подсказками, так и рамочными принципами (выражениями интегральных характеристик) при работе с другим. Такой находкой оказывается, например, критерий реконструируемости системы Дж. Клира, не имеющий до сих пор четкого выражения в субъектно-ориентированной концепции управления. Согласно исследованиям Дж. Клира, задача реконструкции формулируется следующим образом: предположим, что дана система с поведением, рассматриваемая как обобщенная система. В исследовании требуется определить, какие наборы ее подсистем (а каждый такой набор рассматривается как гипотетическая реконструкция) подходит для реконструкции заданной системы с заданной точностью. Дополнительное условие: реконструкция должна производиться только по той информации, которая содержится в этих подсистемах. Данная концепция дает возможность построения инструментария, позволяющего сравнивать результаты моделирования крупномасштабных систем, выполняемого на структурно-иерархических и на агентных моделях.

Рассмотрен процесс становления способа взаимодействия субъектов современной хозяйственно-экономической среды, совокупность которых представлена в виде сети сетевых структур. Разработана структурная модель представления крупномасштабной экономической системы как сети сетевых структур. В процессе исследования мы различаем структуру элементов сети, и каждый из них полагается также имеющим сетевую природу. Без использования указанного представления оказывается затруднительно описывать и исследовать процессы становления способа взаимодействия коллективных субъектов на плацдарме (схема, предложенная В. Лефевром).

Предложено обобщение категории человеческого капитала, позволяющее учитывать его популятивную природу, связывая тем самым хозяйственно-экономические и демографические процессы. Обоснована целесообразность использования человеческого капитала и его прокреационного аспекта как основы методологического инструментария управления крупномасштабными системами в концепции гармоничной экономики («третьего пути экономики»). Рассмотрение прокреационного аспекта человеческого капитала позволяет ввести понятия **прокреационного капитала** и **прокреационной ренты**.

Отсутствие должного внимания к проблеме воспроизводства населения стран европейской культуры (основанное на теоретической модели А. Смита и концепции Т. Мальтуса) вызвало в ходе исторического процесса формирование системы социокультурных институтов, предопределившей наступление нового этапа мирового развития. Он характеризуется закреплением уровня рождаемости в европейских странах ниже критического, обеспечивающего простое воспроизводство. Источник прокреационной ренты, гарантировавшей в прошлом европейским странам статус субъекта истории, уничтожен. Мы предлагаем путем учета прокреационных процессов расширить трактовку человеческого капитала до пределов базового, т.е. обеспечивающего обладающему им коллективному субъекту статуса субъекта истории. Адекватное обращение с прокреационным капиталом позволяет его обладателю длить свое существование неограниченно долго. Интересующая нас характеристика населения – человеческий капитал «брутто» или прокреационный капитал. Он имеет сверхдлинный срок обращения (25 – 50 лет), что накладывает жесткое ограничение на минимальное значение временного горизонта стратегического планирования развития крупномасштабной системы.

При переходе от физиократии к экономике мануфактурного производства была пройдена точка бифуркации в развитии этой науки. Цель экономики сместилась с устройства и развития «дома» (страны) как целостности на достижение финансовой эффективности производственной, хозяйственной, торговой деятельности принадлежащего этому «дому» отдельного субъекта. Смена цели изучаемой и оспосабливаемой деятельности привела к выпадению из поля зрения экономистов – а затем и

стратегов – процесса прокреации. Ни одной стране еще не удалось поддерживать конвертацию достигаемого в конкурентной борьбе богатства в прокреационную успешность на исторически значимых отрезках времени.

Выход – производимая в системоделятельном субъектно ориентированном подходе реконструкция совокупности общеевропейских социокультурных институтов с восстановлением исходного смысла экономики.

Социокультурный анализ позволяет сформулировать **инвариант прокреационной состоятельности**: если центр прокреационной ответственности находится на уровне семьи, то прокреационная успешность коллективного субъекта обеспечивается. Семье должны быть доступны широко понимаемые ресурсы, достаточные для расширенного или хотя бы простого воспроизводства. В странах традиционной культуры это требование выполняется. Европейский широкомасштабный просветительский социальный эксперимент, начатый Великой французской энциклопедией Дидро и Д'аламбера, привел под лозунгом раскрепощения женщины к вынесению центра прокреационной ответственности на уровень государства. Прокреационный ресурс экстрагирован из семьи включением женщины в общественное производство, употреблен на нужды экономического развития и государственного строительства. В современном западном менталитете идеи свободы, равенства и братства выродились в эгоистический индивидуализм. Депопуляция осуществляется, в конечном счете, вследствие того, что в развитии менталитета западной цивилизации реализовался эгоцентрический идеал в сочетании с убежденностью «... в том, что «больше» означает «лучше», что неограниченный рост ... валового национального продукта способно осчастливить всех нас».

В настоящем диссертационном исследовании предложено распространение самостоятельной научной дисциплины контроллинга на класс крупномасштабных систем. Вскрыты информационно-психологические причины возникновения и развития контроллинга. Исследовано пространство возможностей разработки управленческого инструментария в сервисной подсистеме контроллинга (рис. 10). Под **контроллингом** мы понимаем возникшую в процессе развития феномена управления специализированную сервисную функцию, включающую рефлексию управленческой ситуации и построение проектных вариантов развития управленческого инструментария, а также инструментальную и информационную поддержку процессов принятия управленческих решений. Возникновение идеи контроллинга и его востребованность объясняются причинами антропологической природы: ограниченной информационно-управленческой «пропускной способностью» отдельного человека (способностью перерабатывать информацию, принимать адекватные решения и своевременно отслеживать обратную связь в условиях дефицита времени). В отсутствие контроллинга происходит торможение принятия

мира, в жизнемыследеятельностном подходе, с ориентацией на реализацию роли субъекта истории (элемент {3,2,3} конфигулятора; отмечен звездочкой).

В Выводах кратко сформулированы основные результаты диссертационной работы.



Рис. 11. Пространство возможностей разработки моделей социально-экономических систем

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Основные результаты исследования, обладающие научной новизной, состоят в следующем:

1. Обоснована категориальная сущность управления как базовой активности живого начала природы. В процессе эволюции оно породило мышление, деятельность, науки, методологию. Прежде рассмотрение управления не выходило за пределы деятельности. С новых позиций осуществлена периодизация развития феномена управления: 1) Этологическое управление, 2). «умное» (деятельностное) управление, 3) икономическое управление.

Этологическое управление, осуществляемое в животном мире на протяжении миллионов лет, есть аспект взаимодействия, позволяющий управляющему животному использовать ресурсы ситуации управления для получения неосознаваемой им (ввиду отсутствия развитого сознания у животного), но выявляемой в процессе эволюции пользы – для себя, группы и/или вида. Понятие пользы включает в качестве главного компонента репродуктивный успех особи, группы, вида. Виды животных,

осуществлявшие этологическое управление недостаточно эффективно по отношению к конкурентам, исчезли в процессе естественного отбора.

Возникновение мышления отделяет эру управления как естественного процесса от эры, когда «поверх него» возникло, развилось и породило сегодняшние трудноразрешимые проблемы управление как искусственный феномен. Управление в человеческом обществе есть аспект взаимодействия, позволяющий субъекту управления использовать ресурсы ситуации управления для достижения поставленных им целей. Эти цели, назначаемые управленцем сообразно его тактическому либо стратегическому горизонту, рано или поздно могут инициировать отрицательные или даже фатальные отдаленные последствия для управляемой системы (ввиду того, что способность управленца к прогнозированию и предвидению не абсолютна и имеет свои границы).

Изономическое управление формируется сообразно цели удержания крупномасштабной системы в эволюционном коридоре. Изономический баланс формируется институциональным управлением, конфигурирующим институциональный ландшафт, и множеством допустимых стратегий/тактик управления.

Процесс устойчивого развития может существовать только как процесс, надстраивающийся над процессом воспроизводства. С увеличением масштаба системы становится все очевиднее, что важнейшим условием ее существования является не рост продаж и захват рынков, а соблюдение многомерного баланса между частным этой системы (т.е. отдельным человеком) и ее общим (т.е. социумом). Управление крупномасштабными системами необходимо должно быть изономическим, что только и позволяет удерживать глобальную управляемую систему в эволюционном коридоре. Сущность изономического управления состоит в том, что оно институциональными средствами, а также путем разработки и реализации соответствующих стратегий и тактик поддерживает баланс между интересами частного (отдельного человека) и целого (социума). Таким образом парируются тренды, смещающие управляемую систему к границам эволюционного коридора.

Итак, управление есть базовая активность живого начала природы, породившая социальность с такими атрибутами последней, как мышление, деятельность, науки, методология. В отсутствие адекватной трактовки категориальной сущности управления невозможно построить единую методологию и теорию управления.

2. В свете наступившего нового этапа мирового развития показана альтернатива европейской онтологии прогресса; онтология человека как двухфокусной категории. Сегодня непререкаемым авторитетом пользуется европейская онтология прогресса, понимаемая как неуклонный рост количественных показателей. Она привела к исчерпанию ресурсов европейской цивилизации. Новая онтология является базой для построения

методологического аппарата гармоничного (изономического) управления крупномасштабной системой, удерживающего ее в эволюционном коридоре.

3. Разработан классификатор управляемых систем по фактору масштаба. Он включает 4 класса подсистем, соответствующих пространствам: 1) хозяйственно-экономической деятельности, 2) социальной деятельности, 3) истории, 4) планетарному пространству. На основе данного классификатора предложено **Определение**: крупномасштабная система есть совокупность двух и более «нарисованных друг на друге» подсистем, принадлежащих различным классам.

В отсутствие классификатора определение крупномасштабной системы дается с использованием ряда неопределенностей и опирается на перечисление примеров. Классификатор позволяет формировать управление с учетом темпа характерных процессов в подсистемах. Базовым процессом, обеспечивающим существование социума, является непрерывная смена человеческого материала. Поэтому **стратегический горизонт управления страной не может быть меньше 25 – 50 лет**. Данные цифры характеризуют условные границы фертильного возраста женщины.

4. Построена структурно-временная модель мотивационного поля субъекта управления, задающего возможный спектр его целей и управленческих решений. Она базируется на сопоставлении характерных времен человека и типичных коллективных субъектов социума. Чем больше характерное время коллективного субъекта, тем мощнее его возможности вменять «младшим» субъектам темпорального кортежа свои материальные интересы в качестве их нематериальных (но настоятельных) интересов.

Без использования идеи мотивационного поля отсутствует основание для сопоставления и типологизации управленческих культур и управленческих практик.

Использование структурно-временной модели мотивационного поля субъекта управления дает основание для классификации спектра целей участников управленческой ситуации.

5. На основании структурно-временной модели мотивационного поля субъекта управления предложен принцип построения классификационной таблицы управленцев по фактору временного масштаба коллективных субъектов социума, которые они представляют.

Без использования классификатора отсутствует основание для прогнозирования типа управленческой практики, ожидаемой от управленца конкретной культуры (субкультуры).

Использование классификатора позволит осознанно подходить к построению стратегии взаимодействия управленцев различных культур (субкультур), учитывать наличие возможных конфликтных зон их взаимодействия.

6. Исследованы условия и степень сопоставимости результатов рассмотрения крупномасштабной системы как иерархической структуры и как популяционно-агентной модели.

Без использования концепции принципиальной эквивалентности данных представлений система как совокупность субъектов, состоящих в отношении управления-подчинения и единая многоуровневая структура не сопоставимы.

Заключения, сделанные с помощью этой концепции для одного из представлений, оказываются эвристическими подсказками или рамочными принципами при работе с другим. Так, возникает возможность инструментализации критерия реконструируемости системы Дж. Клира, не имевшего до сих пор четкого выражения в субъектно-ориентированной концепции управления.

7. Разработана структурная модель представления крупномасштабной экономической системы как сети сетевых структур. Данный термин означает, что в процессе исследования мы начинаем различать структуру элементов сети, и каждый из них полагается также имеющим сетевую природу.

Без использования указанного представления затруднительно описывать и исследовать процессы становления способа взаимодействия коллективных субъектов на плацдарме оперирования.

Использование представления взаимодействующих коллективных субъектов на плацдарме как сети сетевых структур позволяет строить модель становления взаимодействия коллективных субъектов на плацдарме.

8. Обоснована целесообразность использования человеческого капитала и его прокреационного аспекта как основы методологического инструментария управления в концепции гармоничной экономики.

Отсутствие внимания к проблеме воспроизводства населения вызвало исчерпание ресурсов развития сообщества стран европейской культуры. (прокреационной ренты).

Расширение трактовки человеческого капитала до пределов базового, т.е. обеспечивающего обладающему им коллективному субъекту статуса субъекта истории, позволяет его носителю продлевать свое существование во времени без явно заданных ограничений. Рассматриваемая характеристика населения – человеческий капитал «брутто» или прокреационный капитал имеет срок обращения 25 – 50 лет. Это накладывает ограничение на минимальную глубину временного горизонта стратегического планирования.

9. Построена системо-деятельностная концепция контроллинга.

В ее отсутствие невозможно объяснить, почему на разных предприятиях контроллинг востребуется разными службами и в разном объеме.

Системо-деятельностная концепция контроллинга показывает, что с развитием конкурентной среды и укрупнением организации растут темпы и объем транзакций. Функция контроллинга востребуется, когда

исчерпывается информационно-управленческая пропускная способность конкретной единицы управленческого персонала, что приводит к возникновению разрывов в деятельности. Востребованность контроллинга объясняется ограниченностью антропологической природы управленца.

10. Представлено в тензорной форме пространство возможностей разработки управленческого инструментария в сервисной подсистеме контроллинга, указана область дальнейшей предпочтительной разработки проблем методологии в координатах {онтология, подход, представление субъекта деятельности}. Рекомендована для освоения область разработки, соответствующая следующему элементу: {постнеклассическая картина мира, подход, включающий помимо хозяйственно-экономических аспектов, также аспекты, связанные с воспроизводством населения, цель – реализация для страны роли стабильного субъекта истории}.

Вся работа в целом может рассматриваться как вклад в построение единой теоретической базы подсистемы контроллинга крупномасштабной системы. Разработка и систематическое использование предложенных средств есть действенный путь выхода из финансово-экономического кризиса и прокреационного коллапса. В отсутствие этих средств никакая сумма денег, ротация кадров и/или передел геополитического плацдарма не способны их остановить.

Основное содержание диссертации отражено в следующих опубликованных работах:

1. Реут Д.В. Крупномасштабные системы: управление, методология, контроллинг. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2013. 182 с.
2. Реут Д.В. Позиционирование контроллинга в концепции организации с учетом специфики промышленности, социальной сферы, здравоохранения // Контроллинг. 2008. № 26. С. 20 – 28.
3. Реут Д.В. Прокреационное здравоохранение в пространстве экономических и внеэкономических параметров // Микроэкономика. 2009. № 1. С. 138 – 142.
4. Реут Д.В. Контроллинг в институциональной среде // Контроллинг. 2009. № 2. С. 12 – 19.
5. Реут Д.В. Философия контроллинга // Контроллинг. 2010. № 1. С. 3 – 10.
6. Реут Д.В. Инноватизация управления городским развитием // Проблемы теории и практики управления. 2010. № 5. С. 102 – 108.
7. Реут Д.В. Основания контроллинга: системность // Контроллинг. 2010. № 3. С. 3 – 8.
8. Реут Д.В. Стратегический контроллинг: временной горизонт государственного планирования // Контроллинг. 2011. № 2. С. 3 – 9.
9. Реут Д.В. Контроллинг крупномасштабных систем // Контроллинг. 2012. № 1. С. 3 – 9.

10. Реут Д.В. Воспроизводство населения – междисциплинарная научная проблема // Экономическая наука современной России. 2011. № 4. С. 68 – 78.
11. Реут Д.В. Номотетический аспект методологии управления // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. 2011. № 1. С. 68 – 76.
12. Реут Д.В. Необходимые трансформации экономики и института управления на новом этапе мирового развития // Вестник Самарского государственного университета. Гуманитарная серия. 2011. № 1/1 (82). С. 148 – 153.
13. Реут Д.В. Системный подход и проблематика общественного здоровья // Проблемы управления здравоохранением. 2005. № 6 (25). С. 35 – 40.
14. Реут Д.В. Системный подход и основания прокреационной мета-экономики // Проблемы управления здравоохранением. 2005. № 6 (25). С. 64 – 71.
15. Реут Д.В. Общественное здоровье и управление им как предмет социальной философии // Проблемы управления здравоохранением. 2010. № 5. С. 6 – 12.
16. Реут Д.В. К инструментализации понятия качества жизни // Социология. 2009. № 4. С. 118 – 135.
17. Реут Д.В. Качество жизни и прокреация // Философские науки. 2010. № 7. С. 103 – 118.
18. Реут Д.В. Несовпадение границ областей существования единичной и множественной ипостасей человека и некоторые демографические следствия // Мир психологии. 2008. № 3. С. 169 – 177.
19. Реут Д.В. О детерминации процессов мышления в распределенном организме мифа // Мир психологии. 2009. № 2. С. 115 – 123.
20. Реут Д.В. От социологии действия к методологии деятельности через осмысление ее прокреационного инварианта // Мир психологии. 2010. № 2. С. 251 – 259.
21. Реут Д.В. Человек как принцип самоорганизации социальной структуры // Мир психологии. 2011. № 2. С. 84 – 91.
22. Реут Д.В. Перспективы прокреационного раздела демографической науки // Социология. 2011. № 4. С. 36 – 47.
23. Реут Д.В. О способе существования человека/человечества в свете новой онтологии // Мир психологии. 2012. № 3. С. 94 – 103.
24. Реут Д.В. Системно-антропологическая реконструкция мифа // Методологический фронтир 90-х. 5 чтения памяти Георгия Петровича Щедровицкого. М.: Путь, 2000. С. 89 – 125.

25. Реут Д.В. Интернет-политика // Рефлексивное управление. Тезисы международного симпозиума. М.: Институт психологии РАН, 2000. С. 125 – 127.
26. Реут Д.В. Предел совершенствования иерархической организации // Консультант директора. 2000. № 7. С. 4 – 7.
27. Реут Д.В. Сетевой креативный холдинг www.creop.ru. Презентация проекта. // Кентавр. 2001. № 26. С. 65.
28. Реут Д.В. Взаимная дополнительность Востока и Запада относительно транскультурного инварианта Мысль-Слово-Дело // Диалог и взаимодействие цивилизаций Востока и Запада: альтернативы на XXI век. Материалы к 4 международной Кондратьевской конференции. М.: МФК. 2001. С. 267 – 272.
29. Реут Д.В. «Релятивистские» эффекты информационного пространства // «Связь времен», «Грядущему». М.: МГВП КОКС. 2004. т. 3. С. 607 – 614.
30. Реут Д.В. Перспективы жизнемыследеятельностного подхода в методологии // Формирование новой парадигмы обществоведения. Материалы 4 Кондратьевских чтений. М.: Междунар. фонд Н.Д. Кондратьева, 1996. С. 105 – 109.
31. Реут Д.В. Принцип субъектно-парциального дуализма в постнеклассической теории управления // На пути к постнеклассическим концепциям управления М.: «Когито-Центр», 2005. С. 212 – 225.
32. Реут Д.В. Язык тела в разговоре с собой: инструмент мифодизайна // Психосемиотика телесности / Ред. И.В. Журавлев [и др.]. М.: КомКнига, 2005. С. 82 – 104.
33. Реут Д.В. Прокреационная ситуация и возможности управления ее развитием // Когнитивный анализ и управление развитием ситуаций (CASC'2005). Труды 5-й Международной конференции М., 2005. С. 135 – 143.
34. Реут Д.В. Развитие как «синоним» неустойчивости или: о пределах возможностей управления ситуациями // Когнитивный анализ и управление развитием ситуаций (CASC'2005). Труды 5-й международной конференции. М., 2005. С. 31 – 38.
35. Реут Д.В. [и др.] От организационной культуры к корпоративной через декомпозицию многоуровневых конфликтов // Мир психологии. 2005. № 2. С. 147 – 155.
36. Реут Д.В. О когнитивном моделировании территориально распределенного прокреационного процесса и управления им // Когнитивный анализ и управление развитием ситуаций (CASC'2006). Труды 6-й Международной конференции. М.: 2006. С. 238 – 246. URL: <http://www.mtas.ru/second.php?ID=14>.

37. Реут Д.В. К основаниям прокреационной медицины // Проблемы управления здравоохранением. 2007. № 4. С. 38 – 43.
38. Реут Д.В. Концепция прокреационного здравоохранения как крупномасштабной системы // Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2008). Материалы 2 международной конференции. М., 2008. Т. 1. С. 103 – 106.
39. Реут Д.В. О классификации крупномасштабных систем с учетом хозяйственно-экономического и прокреационного контекста // Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2008). Материалы 2 международной конференции. М., 2008. Т. 1. С. 106 – 109.
40. Реут Д.В. Код культурной идентичности как положение в социуме центра ответственности за исполнение прокреационной функции // Национальная идентичность России и демографический кризис. Материалы 2 Всероссийской научной конференции). М.: Научный эксперт, 2008. С. 419 – 428.
41. Реут Д.В. Прокреационно-деятельностный подход к построению концепции культуры // Фундаментальные проблемы культурологии: В 4 т. / Отв. ред. Д.Л. Спивак. СПб.: Алетейя, 2008. Т. 1. С. 137 – 150.
42. Реут Д.В. Социальное управление и социальный контроллинг как инструменты противостояния общеевропейской демографической катастрофе [Электрон. ресурс] М., 2008. 1 CD-ROM. 3 Всероссийский социологический конгресс. Сборник тезисов. С. 946 – 954.
43. Реут Д.В. О совместном моделировании экономических, социальных, прокреационно-демографических процессов в крупномасштабной системе // Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2009): Материалы 3 международной конференции. М., 2009. Т. 1. С. 141 – 143.
44. Реут Д.В. Прокреационное измерение геостратегии в контексте управления мировым развитием [Электрон. ресурс] М. 2009. 1 CD-ROM. 4 международная конференция по проблемам управления. Сборник трудов. С. 1342 – 1349.
45. Реут Д.В. Базовая форма человеческого капитала // Управление инновациями-2009: Материалы международной научно-практической конференции / Ред. Р.М. Нижегородцев. М.: ЛЕНАРД, 2009. С. 373 – 378.
46. Реут Д.В. Об особенностях воспроизводства человеческого капитала // Информационная экономика: институциональные проблемы: Материалы 9 Друкеровских чтений / Ред. Р.М. Нижегородцев. М.: Доброе слово, 2009. С. 377 – 387.
47. Реут Д.В. Прокреационный капитал. [Электрон. ресурс] М., 2009. 1 CD-ROM. Российский экономический конгресс: Сборник докладов участников. URL: <http://econorus.org/consp/files/14ts.doc>.

48. Реут Д.В. О месте, структуре и содержании управления в системе деятельности // *Философия управления: проблемы и стратегии* / Отв. ред. В.М. Розин. М.: ИФРАН, 2010. С. 112 – 133.
49. Реут Д.В. SEMINARIUM: Коллективный субъект лонгитюдного времени // *Философские науки*. 2010. № 6. С. 70 – 79.
50. Реут Д.В. Социальный контроллинг как элемент инновационного управления // *Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник.* / Редкол.: Ю.С. Пивоваров и др. М., 2010. Выпуск 5. Ч. 2. С. 124 – 127.
51. Реут Д.В. Прокреационный капитал как инструмент интегративной экономики // *Управление инновациями* – 2010: Материалы международной научно-практической конференции / Ред. Р.М. Нижегородцев. М.: ЛЕНАРД. 2010. С. 88 – 93.
52. Реут Д.В. К построению интегративной экономики как диспозитивной дисциплины // *Посткризисные очертания инновационных процессов: Материалы 10 Друкеровских чтений* / Ред. Р.М. Нижегородцев. М. Новочеркасск: ЮРГТУ (НПИ), 2010. С. 110 – 120.
53. Реут Д.В. Целеполагание в крупномасштабных системах // *Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2010): Материалы 4 международной конференции*. М., 2010. Т. 1. С. 194 – 196.
54. Реут Д.В. О соотношении двух классификаторов хозяйственно-экономических систем // *Стратегическое планирование и развитие предприятий Материалы 12 всероссийского симпозиума* / Ред. Г.Б. Клейнер. М.: ЦЭМИ РАН, 2011. С. 135 – 137.
55. Реут Д.В. Онтологический тупик европейской цивилизации и возможности выхода из него // *Найновите постижения на европейската наука. Философия: Материали за 7-а международна научна практична конференция*. София, «Бял ГРАД-БГ» ООД, 2011. Т. 27. С. 66 – 68.
56. Реут Д.В. К построению стратегии крупномасштабной системы // *Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2011): Материалы 5 международной конференции*. М., 2011. Т. 1. С. 158 – 160.
57. Реут Д.В. Развитие типологических представлений применительно к управлению развитием ситуаций // *Когнитивный анализ и управление развитием ситуаций (CASC'2011): Труды 9 Международной конференции*. М., 2011. С. 106 – 109.
58. Реут Д.В. Влияние масштаба управляемой системы на аппарат подсистемы контроллинга // *Стратегическое управление и контроллинг в некоммерческих и публичных организациях: фонды, университеты, муниципалитеты, ассоциации и партнерства: Материалы 1 Международной конференции* / Науч. ред. С.Л. Байдаков, С.Г. Фалько. М.: НП ОК, 2011. Выпуск № 1. С. 136 – 141.
59. Реут Д.В. Концептуальный вклад медицины в экономику // *Materialy 7 Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji «Perspektywiczne*

- opracowania sa nauka i technikami – 2011» Ekonomiczne nauki.: Przemysl. Nauka i studia, V. 18. S. 91 – 93.
60. Реут Д.В. О влиянии демографических аспектов здравоохранения на стратегию управления // Экономика здравоохранения. 2011. № 7 – 8. С. 9 – 13.
 61. Реут Д.В. Игровая модель стратегического планирования и реализации стратегии хозяйствующего субъекта мезоэкономического уровня // Стратегическое планирование и развитие предприятий: Материалы 13 всероссийского симпозиума. Секция 4 / Ред. Г.Б. Клейнер. М.: ЦЭМИ РАН, 2012. С. 147 – 149.
 62. Реут Д.В. Граница между дисциплинами «управление крупномасштабными системами» и «управление будущим». Демографический аспект // Materialy 8 mezinarodni vedecko – practicalka conference «Veda a technologie: krok do budoucnosti – 2012». Politicke vedy. Hudba a zivot: Praha. Publishing House «Education and Science» s.r.o. D. 26. L. 39 – 40.
 63. Реут Д.В. К основам управления // Materialy 8 Miedzynarodowej naukowii-praktycznej konferencji «Dynamika naukowych badan – 2012» Prawo. Panstwowy zarzadz.: Przemysl. Nauka i studia. V. 7. S. 52 – 54.
 64. Реут Д.В. О возможности и необходимости распространения концепции контроллинга на класс крупномасштабных систем // Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2012): 6 международная конференция. Материалы в 2 т. / Ред. С.Н. Васильев [и др.]. М., 2012. Т. 1. С. 179 – 182.
 65. Реут Д.В. Диспозитив кластера // Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2012): 6 международная конференция. Материалы в 2 т. / Ред. С.Н.Васильев [и др.]. М., 2012. Т.2. С. 228 – 230.
 66. Reut D. V. A kultura higieniajanak ontologiai aspektusa // Kulturs es higienia. A humanizmus mint szukseglet: A kultura higieniaja – kulturologiai attekintes. A Tolstoj Tarsasag a Maguar-Orosz Egyttmukodesert Egyesulet es a Moszkvai Maguar Kulturalis Kozpont. Budapest, 2012. O. 71 – 105.
 67. Реут Д.В. Современный подход к управлению крупномасштабными системами // Кластеры и новая парадигма управления: Сборник материалов круглого стола в Институте проблем управления РАН / Ред. Л.Г. Голубкова. М.: Неокон, 2012. С. 19 – 25.
 68. Реут Д.В. Кластер в контексте новой парадигмы управления крупномасштабными системами // Кластеры и новая парадигма управления: Сборник материалов круглого стола в Институте проблем управления РАН / Ред. Л.Г. Голубкова. М.: Неокон, 2012. С. 26 – 43.

69. Реут Д.В. Здоровье в аспектах управления, контроллинга, экономики, прокреации. Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. 2012. 336 с. www.morebooks.de ISBN-13:978-3-8473-3782-9.
70. Reut D.V. Procreation capital: west economy second chance // Problems and trends of economy and management in the modern world. Proceedings of the International Conference, Sofia, 24.12.2012. Issue 1. Bulgaria, Sofia: Science and economy; Kirov: MCNIP, 2012. 1 electron wholesale disk (CD-ROM). ISSN 2306-8434. P.496 – 504.