ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

На правах рукописи

МАТВЕЕВА МАРИЯ ВИТАЛЬЕВНА

МЕТОДОЛОГИЯ ЦЕЛЕВОЙ ФОКУСИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

Специальность 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (строительство))»

Диссертация
на соискание ученой степени
доктора экономических наук

Научный консультант:
доктор экономических наук,
профессор Яськова Наталья Юрьевна

Иркутск – 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4

ГЛАВА I. СТРУКТУРИЗАЦИЯ ПРОБЛЕМНОГО ПРОСТРАНСТВА РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ, ЕЕ ТЕРРИТОРИЙ, СФЕР И ОТРАСЛЕЙ 16

1.1. Структурирование современных условий развития национальной экономики 16

1.2. Систематизация характеристик и идентификация особенностей экономического развития 30

1.3. Исследование основных направлений и систематизация требований к развитию инвестиционно-строительной сферы на современном этапе развития 47

1.4. Выводы I Главы 62

ГЛАВА II. РАЗРАБОТКА ГНОСЕОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, КАК ТРАНСФОРМАЦИОННОЙ ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ 65

2.1. Характеристика современной парадигмы изучения экономических явлений 65

2.2. Генезис управленческих концепций управления расширенным воспроизводством 78

2.3. Разработка базовых методологических принципов целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью 91

2.4. Выводы II Главы 107

ГЛАВА III. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЦЕЛЕВОЙ ФОКУСИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ 110

3.1. Разработка теоретико-методологического подхода к целевой фокусировке управления инвестиционно-строительной деятельностью 110

3.2. Основные аспекты процесса целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью 123

3.3. Моделирование инновационной фокусировки инвестиционно-строительной деятельности 134

3.4. Выводы III Главы 153

ГЛАВА IV. ЦЕЛЕВАЯ ФОКУСИРОВКА РАЗВИТИЯ ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА КАК СТАРТОВОЙ ФАЗЫ СИСТЕМНЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ 155

4.1. Лэнд-девелопмент, как организационная новация развития экономики в современных условиях 155

4.2. Синтезирование эколого-экономических методов лэнд-девелопмента 167

4.3. Моделирование организационных механизмов синхронизации инвестиционно-строительной деятельности в жилищной сфере 179

4.4. Выводы IV Главы 192

ГЛАВА V. ИНВЕСТИЦИОННАЯ ФОКУСИРОВКА ПРОЕКТОВ ЗАСТРОЙКИ В СОВРЕМЕННЫХ ДИНАМИЧЕСКИ ИЗМЕНЯЮЩИХСЯ УСЛОВИЯХ 195

5.1. Стратегическая фокусировка системы инвестирования в новых условиях развития 195

5.2. Разработка нормативного метода целевой фокусировки инвестирования в строительстве 210

5.3. Модель комплексной оценки экономической эффективности целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью 224

5.4. Выводы V Главы 239

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 241

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК 244

ПРИЛОЖЕНИЯ 257

ВВЕДЕНИЕ

Складывающиеся условия экономического развития системно приводят к пониманию крайней необходимости изменения целевых установок управления с соответствующими технологиями развития национальной экономики, ее сфер и хозяйственных субъектов. Совершенно очевидным становится необходимость целевой коррекции развития капиталообразующих отраслей, среди которых значение инвестиционно-строительной сферы определяется необходимостью модернизации производственной и территориальной структуры, а также востребованностью решения огромного блока социальных задач.

Анализ системообразующих и целеполагающих документов развития: Посланий Президента Федеральному Собранию 2012-2014 гг., Основных направлений развития деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2018 года, Стратегии-2020 и др., – показал, что они фокусируют усилия на преодолении технологического отставания, импортозамещении, улучшении инвестиционного климата и обеспечении конкурентоспособности, привлечении капитала, повышении качества и доступности услуг институтов социальной сферы, ускоренном региональном развитии, стабильности законодательства и др. Между тем очевидная неэффективность результатов развития национальной экономики, а именно инертность инновационного механизма, хроническое отставание производственного сектора, в том числе строительства, недостаточный промышленный рост и др., требуют существенной коррекции концептуальных основ управления. При этом, остается и усиливается неблагоприятный внешний фон развития, а именно негативно действующие факторы во взаимоотношениях с крупнейшим торговым партнером России – Евросоюзом и др. Все это актуализирует необходимость поиска адекватных компенсационных механизмов, нивелирующих усиливающееся давление обстоятельств, ослабевающих фундаментальные факторы развития российской экономики.

Указанные причины обусловили новый контекст приоритетов развития.

Они выразились в ускоренном форсажно-фронтальном характере востребованных трансформаций, проектном формате предпринимаемых мер, попытке создать адекватную целям инвестиционную, институциональную, информационную, экономически безопасную деловую среду с развитой социальной, коммунальной, транспортной, промышленной инфраструктурой. Системный характер модернизации потребовал корректировки целевого пространства развития, в т.ч. отраслевых составляющих.

Базируясь на положениях основных направлений развития деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2018 года, необходимо уточнить значение инвестиционно-строительной сферы, необходимой не только на стартовой фазе реализации программ развития, но и на всех стадиях их реализации. Новые цели и условия осуществления инвестиционно-строительной деятельности не могут не сказаться на ее свойствах и принципах осуществления. Между тем в концептуальных положениях, принятых на макроуровне, отсутствует развернутая трактовка отраслевого аспекта востребованных трансформаций. Проблемы пространственно-временной локализации, масштабов и способов строительства, активации инвестиционных механизмов и многие другие остались за пределами макроэкономических исследований, а в отсутствии устоявшихся отраслевых форматов управления, рискуют стать хроническими. Совершенно очевидно - проблематика управления развитием инвестиционно-строительной деятельностью требует пристального внимания. В противном случае торможение роста национальной экономики неизбежно.

Научный поиск новой модели управления инвестиционно-строительной деятельностью необходимо увязать с изменением научной парадигмы исследования экономических явлений и возникновением адекватного их природе эффективного исследовательского инструментария, что при фактическом отсутствии отраслевой науки также серьезно осложняется и требует проведения специального исследования. Таким образом, в условиях системных трансформаций национальной экономики необходима разработка методологических принципов

управления процессами фокусировки и синхронизации инвестиционно-строительных процессов и построения на их основе прикладных методических подходов, обеспечивающих приведение инвестиционно-строительной деятельности в соответствие с приоритетами и условиями современного развития.

Степень научной разработанности проблемы. Несмотря на затяжной характер современных процессов трансформации национальной экономики, решение проблемы синхронизации деятельности участников производственно-экономических процессов, снятия конфликта интересов и противоречий функционирования, поиска инструментов настройки саморазвивающихся систем на национальные приоритеты развития до сих пор не получили развития. Отсутствует постановка задачи целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью со свойственными принципами, методами и практическими рекомендациями применения. В то же время имеется обширный научный задел, позволяющий решать в комплексе задачи целевой фокусировки управления в динамически изменяющихся условиях развития.

В области формирования концепции и разработки модели развития национальной экономики отметим вклад: Б.Е. Большакова, П.Г. Бунича, С.Ю. Глазьева, Д.С. Львова, Н.Я. Петракова, П.Н. Кузнецова, Е.Г. Ясина и др.

Анализу и разработке методов организации систем управления и их применению для различных типов российских предприятий посвятили свои исследования следующие российские ученые: Алексеева М.М., Басовский Л.Е., Бланк И.А., Бухалков М.И., Вахрушина М.А., Волкова О.Н., Данилочкина Н.Г., Ивашкевич В.Б., Калюжнова Н.Я., Карминский А.М., Карпова Т.П., Керимов В.Е., Кондраков Н.П., Литвак Б.Г., Николаева О.Е., Палий В.Ф., Соколова Я.В., Стоянова Е.С., Чернов В.А., Шеремет А.Д., Щиборщ К.В.

Значительный вклад в исследования по организационно-экономическому и процессному моделированию внесли многие известные зарубежные ученые: И. Ансофф, О. Амат, К. Белини, Дж. Блейк, Дж. Брейлди, Т. Кунц, Ф. Ляйтер, Э. Максами, Д.О'Брайэн, Н. Прайор, П. Прудон, Дж. Рис, Ж. Ришар, А. Фран-

чек, Дж. Эрнот, У.Дж. Хант, А.А. Томпсон, А.Д. Стрикленд и др., а также известные многие отечественные ученые: Т.Н. Бабченко, П.С. Безруких, О.С. Виханский, В.В. Глухов, Ю.А. Данилевский, В.П. Забелин, Н.П. Кондраков, А.В. Луговой, А.И. Наумов, С.А. Николаева, Н.Г. Новикова, В.Д. Новодворский, Д.А. Панков, В.В. Патров, С.П. Полянский, Л.В. Вопова, З.П. Румянцева, Р.С. Сайфулин, Н.А. Соломатина, В.Я. Соколов, П.А. Соколов, В.П. Суйц и др.

Научный задел в области совершенствования организации и управления инвестиционно-строительными процессами, создавался такими российскими учеными как С.И. Абрамов, А.Н. Асаул, В.В. Бузырев, А.В. Болотин, Н.Г. Верстина, А.И. Вахмистров, П.Г. Грабовый, И.В. Довдиенко, В.А. Заренков, А.В. Карасев, М.И. Каменецкий, Е.В. Кашина, И.К. Комаров, Н.Ф. Костецкий, Т.И. Кубасова, И.Г. Лукманова, И. П. Нужина, В.Я. Осташко, Ю.П. Панибратов, Т.В. Светник, А.Н. Семкина, Г.В. Хомкалов, Л.Н. Чернышов, Н.Ю. Яськова и др. Между тем, существенная коррекция условий требует формирования новых «пусковых механизмов» развития. Их направленность определяется необходимостью управления: синхронизацией и целевой фокусировкой деятельности субъектов хозяйствования, развитием комплексных проектных форматов достижения целей саморазвивающихся систем, максимально реализующих их потенциал и др.

Отмеченные проблемы позволили сформулировать **рабочую гипотезу**. В ее основе предположение об отсутствии «пускового механизма» реализации приоритетов экономического развития в формате методологии и методического обеспечения управления процессами синхронизации экономических процессов, как основного фактора, препятствующего практической реализации нового контекста развития. Нейтрализация его воздействия потребует системного теоретического обоснования пространственно-временного и проектного аспектов целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью.

Необходимость дальнейшего развития научно-практических подходов к формированию рыночного инструментария фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью определили цель научного поиска.

Цель и задачи исследования.

Цель настоящей работы заключается в разработке методологических основ и методических рекомендаций по целевой фокусировке управления инвестиционно-строительной деятельностью, как необходимого условия соответствия приоритетам развития национальной экономики.

Для достижения данной цели были поставлены и решены следующие задачи:

1. Систематизированы вызовы и проблемы развития национальной экономики на современном этапе, как основа реструктуризации целевого пространства развития.

2. Идентифицированы особенности современного экономического развития и обосновано значение инвестиционно-строительной сферы в реализации его целей.

3. Верифицированы методологические принципы фокусировки и синхронизации управления инвестиционно-строительными и инновационными процессами.

4. Сформирована концепция целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью на различных стадиях экономического развития.

5. Детерминированы основные направления развития земельно-имущественного комплекса, как основы пространственно-временной фокусировки и синтеза разнокачественных эффектов в моделях лэнд-девелопмента.

6. Предложен механизм синхронизации целевых ориентиров организационных моделей взаимодействия субъектов хозяйствования инвестиционно-строительной сферы.

7. Разработаны методы целевой фокусировки инвестиционно-строительных проектов в контексте управления процессом реализации приоритетов развития национальной экономики.

8. Синтезирован методический подход к оценке приемлемости и эконо-

мической эффективности управления процессом синхронизации инвестиционно-строительной деятельности в динамически изменяющихся условиях развития.

Область исследования. Исследование соответствует пунктам 1.3.52 «Теоретические и методологические основы развития строительного комплекса», 1.3.53 «Организационно-экономические аспекты формирования систем управления строительным комплексом; исследования современных тенденций развития строительства и его организационных форм как самоорганизующейся и саморегулируемой системы; государственные функции регулирования рыночных отношений в строительстве», 1.3.59 «Методологические основы формирования системы взаимоотношений между участниками инвестиционного процесса в строительстве (инвестор – заказчик – застройщик – проектировщик – подрядчик)», 1.3.69 «Теоретические и методологические проблемы управления стоимостью объектов недвижимости на различных стадиях жизненного цикла», 1.3.71 «Организационно-экономический механизм управления инвестициями в комплексную застройку в крупных мегаполисах, развитие программы паспортизации жилищного фонда и формирование кадастра городских территорий» паспорта специальности ВАК РФ 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (строительство)».

Исходя из вышеперечисленных пунктов паспорта специальности, работа вносит вклад в развитие теории управления, теорию и методологию устойчивого развития, методологию системного анализа и синтеза механизмов функционирования саморазвивающихся систем, стратегию развития инвестиционно-строительной деятельности.

Объектом исследования являются процессы управления инвестиционно-строительной деятельностью, направленной на реализацию приоритетов развития национальной экономики.

В качестве **предмета исследования** выбраны механизмы целевой фокусировки управления и синхронизации инвестиционно-строительной деятельности, как основа обеспечения востребованной трансформации национальной экономики.

Теоретическую базу диссертационного исследования составляют труды отечественных и зарубежных ученых, исследующих теорию управления и устойчивого развития, проблемы функционирования рыночной экономики, организации и управления национальным хозяйством в целом и инвестиционно-строительной сферой, в частности, научные работы, посвященные исследованию проблем самоорганизации и саморегулирования, анализу функционирования и оценке экономической эффективности сложных систем и теории принятия решений.

Методологической основой исследования является комплекс научных методов познания, позволяющих осуществить всесторонний анализ методологического инструментария с целью выбора адекватных предметной области исследования общенаучных методов (дедукции, индукции, инверсии, анализа, синтеза и др.), специальных экономических методов (сравнения, функционально-статистического, графического, аналитических группировок и др.), методов экономико-математического моделирования (имитационного моделирования, теории игр, оптимизации и др.), методы выборочного наблюдения, методы экспертных оценок. Обработка данных статистических опросов проводилась при помощи табличного процессора Microsoft Exel и SPSS 7.0.

Информационную базу исследования составили законодательные и нормативно-правовые акты Российской Федерации, официальные статистические данные, отражающие состояние и динамику развития инвестиционно-строительной сферы, методические материалы министерств и ведомств, регламентирующие инвестиционно-строительную деятельность, материалы периодической печати и научно-практических конференций, данные статистической отчетности строительных предприятий и других субъектов хозяйствования,

информационные ресурсы сети Интернет, а также данные, полученные автором самостоятельно.

Научная новизна основных положений диссертации, выносимых на защиту, заключается в разработке методологических основ и методических рекомендаций целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью, обеспечивающей форсажно-фронтальный, сбалансированный в отраслевом и пространственно-временном разрезах, тип развития, реализуемый в проектном формате достижения эквифинальной эффективности национальной экономики, ее сфер и хозяйствующих субъектов.

Наиболее существенные научные результаты, обладающие научной новизной.

1. Обоснована целевая матрица развития, исследованы ее отраслевые и региональные проекции, уточнены задачи инвестиционно-строительной сферы. Доказана востребованность форсажно-фронтального типа развития, сбалансированного в отраслевом и пространственно-временном разрезах и реализуемого в проектном формате.

2. Предложено определение понятия целевая фокусировка управления инвестиционно-строительной деятельностью, обоснованы ее принципы и методы. Разработана абстрактно-логическая модель целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью, позволяющая формализовывать и давать количественные оценки процессу фокусировки управления.

3. Детерминированы системные изменения управленческой концепции в соответствии с основами новой гипотетико-дедуктивной парадигмы научных исследований, адекватных принципиально новой природе объекта исследования. Предложенная концепция структурирована в соответствии с установленными в результате проведенного исследования типологическими признаками (предпосылками расширенного воспроизводства, характером кооперации, методами планирования и др.), позволяющими осуществлять декомпозицию управленческих процессов в инвестиционно-строительной сфере.

4. Представлена модульная интерпретация процесса целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью, позволившая структурировать концепцию управления фокусировкой, содержательная характеристика которой состоит в преодолении ограничений эквифинальности хозяйствующих субъектов, рассмотренных в процессе совместной реализации проектных портфелей.

5. Осуществлен синтез экологических и экономических методов лэнд-девелопмента с целью трансформации концепции лэнд-девелопмента и приведения ее в соответствие с приоритетами развития национальной экономики. Предложен метод эколого-экономической оценки эффективности процесса капитализации земельных ресурсов, как стартовой фазы инвестиционно-строительной деятельности.

6. Разработан методический подход к формализации и типологии хозяйственных связей, позволяющий моделировать структуры различных партнерских групп в целях обобщения и согласования представлений об образовании и функционировании участников строительства, деятельность которых сфокусирована на решении приоритетных задач экономического развития национальной экономики.

7. Сформирован методический блок критериального обоснования параметров проектного портфеля с использованием нормативного метода целевой фокусировки управления инвестиционно-строительными проектами.

8. Разработана модель комплексной оценки экономической эффективности целевой фокусировки управления, реализованная в основных проекциях инвестиционно-строительной деятельности.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций обеспечивается репрезентативной статистической и бухгалтерской отчетностью предприятий и организаций инвестиционно-строительной сферы за период с 2005-2014 гг., использованием современных теорий и методов исследований, позволяющих получать достоверную и надежную информацию с воз-

можностью проверки выдвинутых гипотез; оценке сопоставления теоретических и практических результатов на основе разработанных автором в процессе исследований методов, научных положений и приемов, а также апробации результатов. Достоверность подтверждается также экспериментальной проверкой в организациях и предприятиях Иркутской области.

Полученные в результате исследования результаты доложены и получили одобрение на международных и всероссийских конференциях, симпозиумах, экспертных семинарах, опубликованы в монографиях, статьях, научно-технических отчетах, методических рекомендациях, учебных пособиях.

Научная и практическая значимость исследования определяется интроекцией новейших представлений и теоретических основ познания экономических явлений на предметную область диссертационной работы, позволившей детерминировать системные изменения управленческой концепции расширенного воспроизводства. Представлена авторская интерпретация процесса ее структуризации, содержательная характеристика которой состоит в преодолении ограничений эквифинальности хозяйствующих субъектов, рассмотренных в процессе совместной реализации проектных портфелей. Теоретической основой исследования явилось введение нового экономического понятия – целевая фокусировка управления инвестиционно-строительной деятельностью со свойственными принципами и методами, системно увязанными в абстрактно-логической модели целевой фокусировки проектного формата строительства на приоритеты развития национальной экономики.

Практическая значимость исследования выражается в широком диапазоне возможного использования методических разработок по: эколого-экономической оценке эффективности процесса капитализации земельных ресурсов, как важнейшей части современного контекста инвестиционно-строительной деятельности; моделированию организационно-экономического механизма взаимодействия участников строительства; критериальному обоснованию стоимостных параметров и структуры инвестиционно-строительных проектов и др.

Апробация результатов исследования. Основные результаты диссертационной работы докладывались и обсуждались на международных и всероссийских научно-практических конференциях, симпозиумах, экспертных семинарах: «Формирование социально-экономического развития общества» (Одесса, 2013 г.), «Проблемы экономики, организации и управления в России и мире» (Прага, 2012 г.), «Век инноваций: XI симпозиум научной молодежи Санкт-Петербурга» (Санкт-Петербург, 2011 г.), «Доступное и комфортное жилье: проблемы, поиски, решения» (Иркутск, 2012 г.), «Россия и Европа: связь культуры и экономики» (Прага, 2011 г.), «Ценообразование на рынке недвижимости» (Минск, 2011 г.), «Социальные и экономические проблемы градостроительства и архитектуры» (Москва, 2011 г.), «Доступное жилье: Региональный аспект. Новые форматы. Новые подходы» (Иркутск, 2011 г.), «Земельные ресурсы, жилищное строительство и экономическое развитие регионов» (Иркутск, 2010 г.), «Наука технологии, инновации в инвестиционно-строительной сфере, недвижимости и жилищно-коммунальном комплексе» (Иркутск, 2009 г.), «Актуальные проблемы оценочной деятельности в текущих условиях» (Иркутск, 2007 г.), «Актуальные проблемы в инвестиционно-строительной сфере, недвижимости и жилищно-коммунальном комплексе» (Иркутск, 2007 г.), « Актуальные проблемы в строительстве и архитектуре. Образование. Наука. Практика» (Самара, 2007 г.), «Инвестиции. Строительство. Недвижимость» (Иркутск, 2006 г.).

Теоретические и практические разработки автора выполнены при поддержке гранта Президента РФ для поддержки молодых российских ученых - МК-7049.2013.6 «Развитие организационно-экономических механизмов вовлечения земельных ресурсов для реализации инвестиционно-строительных проектов как фактор инновационного развития и застройки территорий Сибири и Дальнего Востока», а также гранта на выполнение научно-исследовательской работы № 14.B37.21.2117 «Умный город. Экономика и управление. Новые форматы, новые подходы в строительстве, недвижимости и жилищно-

коммунальном хозяйстве» в рамках реализации федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009-2013 гг., государственного задания Минобрнауки РФ на выполнение научно-исследовательской работы № 6.3689.2011 «Развитие инновационных механизмов внедрения энергоэффективных материалов и технологий в жилищном строительстве», государственного задания Минобрнауки РФ на выполнение научно-исследовательской работы № 935 «Разработка технологии лэнд-девелопмента в жилищном строительстве в регионах Сибири и Дальнего Востока» , государственного контракта № 63-57-55/2 на выполнение научно-исследовательской работы « Развитие механизмов системы государственных закупок строительной продукции в интересах социально-экономического развития Иркутской области», научно-исследовательской госбюджетной работы «Оценка эффективности инвестиционных проектов» кафедры «Экспертиза и управление недвижимостью» ИрГТУ (№ темы – 10.360).

Результаты диссертационного исследования использованы в учебном процессе ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный технический университет» при проведении занятий по дисциплинам «Экономика строительства», «Экономическая оценка инвестиций», «Оценка объектов недвижимости» для студентов специальности «Экономика и управление на предприятии (строительство)»; «Сметное дело и ценообразование» для студентов направления магистратуры «Экономика» (магистерская программа «Экономика строительства»).

Методы и модели целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью на региональном уровне обсуждены, одобрены и приняты к практической реализации НП СРО «Строителей Байкальского региона», Министерством строительства и дорожного хозяйства Иркутской области, НО «Союз строителей Иркутской области». Нормативный подход критериального обоснования стоимости инвестиционно-строительных проектов принят к практическому применению в ООО «Предприятие Иркут-Инвест», ООО «Альфа-строй», ООО «БайкалСтрой».

I. СТРУКТУРИЗАЦИЯ ПРОБЛЕМНОГО ПРОСТРАНСТВА РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ, ЕЕ ТЕРРИТОРИЙ, СФЕР И ОТРАСЛЕЙ

1.1. Структурирование современных условий развития национальной экономики

Исследование общего состояния мировой экономики, отраженного в стратегических документах США, ЕЭС, Китая, РФ, Индии и др. [15, 126, 127, 129, 141], показало, что несмотря на различие декларируемых целей развития, элементный и инструментальный состав мер регулирования, исходные уровни развития, политическое устройство и систему ценностей, практически все страны выстраивают стратегические блоки как некий функционал в форме устойчиво развивающейся пространственно-локализованной структуры, функционирующей не только *в условиях*, но и *в состоянии неопределенности*. Ретроспективный анализ эволюции развития европейских стран [28, 49] позволяет оценить состояние неопределенности, как основную причину возникновения стагнационной фазы циклического развития и депрессивного состояния общества в целом. В настоящее время по оценкам специалистов [36] не менее полумиллиарда людей начинают жить в состоянии депрессии и страха, что, как утверждают геофизики, оказывает существенное влияние на магнитное поле Земли, вызывая природные катаклизмы. Их очевидное учащение заставляет мировые интеллектуальные элиты активизировать усилия по стабилизации и целевой корректировке условий жизнедеятельности.

Складывающиеся условия экономического развития системно приводят к пониманию крайней необходимости изменения *целевых установок* управления с соответствующими технологиями развития национальной экономики, ее сфер и хозяйственных субъектов. Совершенно очевидным становится поиск новых смыслов и целей существования в современных условиях развития. Они объективно потребуют не косметической и фрагментарной коррекции современного развития экономики, как совокупности национальных экономических моделей,

а создания принципиально новой смысловой модели развития, реструктуризации межгосударственных отношений и формирования надежной системы безопасности. Это понимание имеется не только в США и Европе, оно ясно просматривается в Китае, Индии и Латиноамериканских странах. Не случайно каждая из развивающихся стран стремится стать экономическим лидером. К примеру, в октябре 2012 г. проходил пленум коммунистической партии Китая с повесткой дня - *о культурной безопасности* КНР. Начинается и активизируется пропаганда китайских культурных ценностей, как ответ на ситуацию обрушения западной системы ценностей, которая, по мнению Китая, должна быть замещена восточной. Иркутская область граничит с Китаем и гораздо быстрее, чем другие регионы России испытывает давление китайской экономической экспансии. Традиционный формат «китайской стены», отгораживающей страну от всего негативного, давно перерос в активное продвижение не только товаров в диапазоне практически всей потребительской корзины, но и образа жизнедеятельности, включая традиции делового оборота и пр. И несмотря на толерантность КНР в отношении многополярности мира и прочих объективных условий развития, он требует китаецентричности, особенно в отношении Азии. И примерно также каждая страна, претендующая на лидирующие позиции, стремится *экспортировать не только товары и услуги, а систему ценностей, образ жизни*. В этой связи и возникает вопрос, что новый лидер развития сможет предложить миру, с какой альтернативной миссией и стратегией он будет создавать новый экономический уклад?

Ответ на поставленный вопрос заботит не только политиков и экономических стратегов, финансовые и бизнес-круги, общественные организации и деловые альянсы, но и простых граждан абсолютного большинства стран. Оценка ближайших перспектив показывает, что при всей успешности моделей развития ряда стран на практике они идут по западному пути. И это не только *индустриальный, технологический и финансовый трансфер*. Это главным образом трансфер материальных ценностей, рождающий стремление к такому же уровню благополучия, как в развитых странах. В этой связи есть основания со-

гласиться с оценками специалистов о скоротечности «бразильского успеха» или «китайского чуда», имея в виду их происхождение, основанное на форсированном технологическом заимствовании, использовании беспрецедентно дешевой рабочей силы и принятии западной системы ценностей. Тем не менее, по мнению автора, взрывного роста не произошло бы без:

а) выстраивания эффективной промышленной политики с локализацией на территории стран производств, обслуживающих базовые потребности и долгосрочные контракты на поставку;

б) реализации крупных инвестиционно-строительных проектов создания не только высокотехнологичных производственных мощностей, но и транспортной, коммунальной, финансовой и др. инфраструктуры;

в) идеологической поддержки, ужесточения контроля и мер пресечения преступности.

Насколько в развивающихся странах удержатся национальные ценности и «уживутся» (согласуются) с прозападным базисом (производительными силами) покажет время, но в настоящий момент совершенно очевидно, что ни одна страна или национальная модель развития пока не в состоянии взять на себя роль локомотива вывода современной цивилизации из кризиса.

Современные реалии развития ставят перед каждой страной задачу продуцирования *собственного геополитического проекта* с соответствующей моделью экономического развития. Поскольку во внятной форме ни у одной страны его пока нет или, во всяком случае, он до сих пор не декларировался, не могут быть созданы и работоспособные международные альянсы, международные меры носят паллиативный характер, а состояние неопределенности становится нормой. Очевидно, что для того, чтобы создать такой проект, нужно определить ключевые общепланетарные тенденции. По мнению ведущих ученых и политиков [27, 52] они таковы: мировая транснациональная олигархия по существу превзошла по своему потенциалу государства. Как утверждает Президент Академии геополитических проблем Л.Г. Ивашов [36], «осталось несколько незавоеванных государств - Китай, Куба, Вьетнам, Северная Корея.

Все прочие не представляют собой самостоятельные субъекты». Это значит, что эпицентр конкуренции приходится уже не на государства, а на мировые *этнокультурные цивилизации*. Китай это продемонстрировал первым: все китайцы мира - прежде всего цивилизационное объединение, не капиталисты или социалисты, не левые или правые, а в первую очередь китайцы. То же присуще Индии. Латинская Америка с лидером в лице Бразилии активно формирует собственную *цивилизационную матрицу*. Что касается Европы, то для нее характерно разделение на англосаксонский и романо-германский Запад, отличающиеся и структурой национальных экономик, и форматами механизмов развития, и приоритетами партнерства и др.

Самоопределение нашей страны в указанных условиях является безальтернативным следствием формирования новой конфигурации международного соотношения сил. Россия в течение столетий создавала свою цивилизацию, названную евразийской и объединившую православно-славянский и русско-тюркский мир. Октябрьская революция разрушила первую составляющую, но укрепила вторую, создав многонациональную страну и единые мощные социальные институты (бесплатную медицину, образование, пенсионное обеспечение и др.). Перестройка нарушила многонациональный уклад и фактически уничтожила культурно-образовательное единство. В результате «для того, чтобы выжить, нам надо снова стать цивилизацией». В противном случае вполне жизнеспособные элементы так называемого «русского мира» будут поглощены более сильными, имеющими перспективное преимущество, цивилизациями. Представляется, такой сценарий может устраивать только временщиков от политики. Россия, как носитель правовых, материальных и духовных ценностей, своей, во многом отличной и пока далеко не эффективной, но собственной цивилизационной матрицей интересна и важна всем, включая ее политических и экономических оппонентов. Об этом свидетельствуют системные дискуссии на крупнейших форумах и дискуссионных площадках мира [129, 153].

Что же должно лежать в основе такой цивилизационной матрицы, как отражения смыслов развития русского мира, локализованного в пространстве

Российской Федерации? С точки зрения автора основоположники теории устойчивого развития наиболее обоснованно и точно смогли ответить на этот вопрос [17, 18, 19, 22, 38]. Это закон сохранения и устойчивого развития Жизни. В экономической проекции он проявляется в реализации требований закона удовлетворения постоянно растущих потребностей. Его локализация во времени позволяет формализовать целевую составляющую – некий количественно определенный и, безусловно, структурированный по составу и взаимоподчиненности элементов уровень жизни. В Основных направлениях деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2018 года целевой вектор развития определяется необходимостью обеспечения выхода на траекторию устойчивого экономического роста на уровне не менее 5 % роста ВВП в год. Для этого должна быть проведена технологическая модернизация, а также модернизация инфраструктуры, социальных и государственных институтов, отвечающих на вызовы современного мирового развития, сформирована конкурентоспособная и эффективная экономика, достигнут достойный уровень жизни российских граждан, соответствующий статусу России как одной из ведущих мировых держав XXI века [141].

Реализация продекларированной цели предполагает создание адекватного механизма управления, позволяющего достигать ее в сложившихся условиях. Проведенный анализ показал, что и условия, и факторы производства динамично развиваются, но будучи локализованными в пределах конкретного временного периода (в нашем случае до 2018 г.) могут быть охарактеризованы по основным признакам, которые и позволяют идентифицировать их тип и имманентные свойства. Рассмотрим их более подробно.

Во-первых, отметим, что предстоящий период будет кардинально отличаться, как от предкризисного динамического роста, так и от посткризисного восстановления. Это связано с соотношением внутренних и внешних условий развития. Среди них особое значение имеют вызовы развития. Их систематизация приведена на рис.1.1.1. Применительно к внешним отметим, что основная причина *стратегической нестабильности* связана с непредсказуемостью пара-

метров развития. Непредсказуемость, в свою очередь, следствие накопленных дисбалансов. Они к настоящему времени охватили, как сферы накопления и потребления, так и структуру общественного производства, регионы и страны, слои населения и их потребительские корзины. *Диспропорциональность развития усугубляется его неравномерностью.* Вследствие этого становится невозможным точно определить временные горизонты решения целевых задач.

Во-вторых, критическая масса трансфертных технологических процессов позволяет констатировать изменение качества технологического уклада. Новый этап технологического развития глобальной экономики идентифицируется [141] как *шестой технологический уклад*. Он сопровождается изменением отраслевой структуры и увеличением роли интеллектуальных ресурсов в экономический рост. Поэтому не случайно на фоне глобальной экономической нестабильности в развитых странах мира активно формируется новая технологическая база долгосрочного роста. Многие страны консолидируют бюджет и наращивают финансовые вложения в таких областях, как новые материалы, нанотехнологии, информационные технологии, фармацевтика и биотехнологии, микроэлектроника, системотехника, фотоника и др. Высокими темпами обновляются технологии в образовании и здравоохранении. На мировых рынках обостряется конкурентная борьба за доступ к ресурсам, обеспечивающим технологический рост, включая редкоземельные металлы.

В-третьих, существенное влияние на содержание модели экономического роста окажет *реструктуризация энергобаланса*. Рост потребления энергоресурсов, связанный с перспективами развития быстрорастущих экономики, происходит на фоне ренессанса программ атомной энергетики, вовлечения в оборот сланцевого газа и роста эффективности программ энергосбережения.

Эти факторы объективно снижают объем экспорта энергоносителей из России, и как справедливо отмечается в Основных направлениях деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2018 года, впервые за последние годы экспорт энергоносителей становится не ускоряющим, а тормозящим фактором экономического роста.

Рис. 1.1.1. Внешние и внутренние вызовы развития российской экономики

В-четвертых, наметившийся рост рождаемости в нашей стране не решает проблемы *снижения численности населения трудоспособного возраста* на 1 млн. человек ежегодно, начиная с 2013 г. [141]. И это одно из самых существенных ограничений экономического роста. Даже, будучи поддержанным управляемыми миграционными процессами и ростом численности работающих пенсионного возраста, это ограничение потребует значительных усилий по созданию и развитию специальных органов и программ повышения квалификации работников и поддержки занятости в соответствии с быстро меняющейся структурой рабочих мест и соответствующих компетенций. Сокращение занятых в экономике, сопровождаемое мерами приведения в соответствие реальной заработной платы и производительности труда выразится в *замедлении роста и изменении структуры потребительского спроса*. Имеется в виду, что осознание новых смыслов развития и возникновение новой структуры ценностей скорректирует потребительский спрос и предопределит его рост, как фактора и необходимого условия реструктуризации.

В-пятых, невозможно не отметить *вынужденное сдерживание государственного спроса*, как причину торможения экономического роста. Это связано с ростом нефтегазового дефицита. Он составляет 10,5 % ВВП, что вдвое выше его безопасного уровня [141]. Реализация государственного спроса осуществляется через государственный заказ, активируя в первую очередь инвестиционно-строительные процессы, промышленный сектор, научные изыскания, прикладные исследования и опытно-конструкторские работы. Сокращение объемов государственных заказов, с одной стороны, повлияет на общие показатели занятости, с другой, существенно скорректирует ее структуру. Это значит, что должен быть активирован научный и технологический потенциал, в основе которого уровень образования населения.

Указанные, по существу новые, вызовы развитию усиливаются хроническими и возобновляемыми проблемами:

- отставания в уровне и темпах развития несырьевых секторов экономики;
- низкого качества институциональной среды;

- инфраструктурного дефицита;

- несбалансированности финансовой системы;

- неадекватной целям развития структуры компетенций;

- дисбалансов экономического развития регионов;

- высокого уровня зависимости от импорта и мировой конъюнктуры;

- разнокачественности конкурентной среды;

- несовершенства системы управления («вакуумом» управления) и высокой доли «ручного» управления и государственного влияния;

- слабости контрольной функции, как основы ответственности за результаты деятельности и достижение целей развития и др.

Поиск новых смыслов и методология формирования стратегий развития становились предметом исследования множества зарубежных (Ансофф И., Вольф М., Друкер П., Келл Г., Кемпбелл Э., Крауч К., Раше А., Саммерс Л., Стиглиц Дж. и др.) и российских ученых (Большаков Б.Е., Волконский В.А., Гайдар Е.Т., Глазьев С.Ю., Каменецкий М.И., Львов Д.С., Кузнецов П.Г., Яськова Н.Ю. и др.). Тем не менее, тип востребованной модели развития по-прежнему не определен. Как следствие без корректной целевой фокусировки остаются механизмы достижения целей развития. Управление процессами целевой фокусировки имеет свои особенности, которые будут подробно рассмотрены позже. Отметим, что в общем виде автор понимает фокусировку как детерминацию явления в пространстве-времени и в субъектной привязке. Исходя из объективной необходимости идентификации существенных черт и особенностей экономического развития, рассмотрим целевые ориентиры, заданные Правительством РФ, и оценим их с точки зрения *основных характеристик ресурсной активизации процессов достижения основных параметров роста.*

Следуя выдвинутому приоритету роста располагаемых доходов населения в 1,3 – 1,4 раза с 2013 по 2018 год [159], позволяющему не только обеспечить устойчивое и динамическое повышение качества жизни россиян, но и решить острые демографические и социальные задачи, необходимо создать ряд условий, способных усилить позитивные последствия управленческих усилий в ука-

занном направлении. Проведенный анализ показал, что среди таких условий, в первую очередь необходимо:

- формирование стабильных высококонкурентных внутренних рынков товаров и услуг;

- повышение деловой и инвестиционной привлекательности российской экономики и особенно имеющих перспективное преимущество секторов;

- комплексное и эффективное использование факторов (потенциала) роста национального богатства, как единства общенациональной, коммерческой и личной составляющих;

- усиление инновационной направленности экономического развития всех секторов и уровней национальной экономики;

- наиболее полное использование преимуществ международного разделения труда и интеграции.

Указанная совокупность условий направлена на *обеспечение деловой активности, повышения уровня занятости и достижение достойной оплаты эффективного и конкурентоспособного труда.*

Как показывает практика, вторым типом, не менее важных условий для устойчивого экономического роста доходов россиян, является:

- долгосрочная стабилизация расходов государственного бюджета, недопущение их опережающего роста и обеспечение экономической эффективности расходования бюджетных средств;

- последовательное снижение налоговой нагрузки на производственный и инновационный сектора национальной экономики при условии повышения налогов на потребление (недвижимость, предметы роскоши и др.);

- снижение инфляционных рисков производственно-хозяйственной, инвестиционно-строительной, инновационной и других видов деятельности;

- повышение эффективности финансовой системы, имея в виду обеспечение доступности и достаточности, комплексности и интегрированности финансовых ресурсов в мировую финансовую систему;

- реструктуризация механизмов инвестирования с учетом перехода к программной структуре федерального, субфедерального и муниципального бюджетов и др.

Вышеперечисленные условия призваны *стабилизировать финансовые условия деятельности*, создавая предсказуемый базис для расчета доходности и перспектив развития бизнеса и социальной сферы.

Опыт зарубежных стран убедительно доказывает, что без открытости, прозрачности и подконтрольности принимаемых мер совершенно невозможно добиться решения поставленных задач. Следуя результатам изучения зарубежного опыта и в частности деятельности Группы стран по борьбе с коррупцией GRECO [142], сформулируем обязательства по обеспечению:

- общедоступности информации о результатах и перспективах использования государственных ресурсов и общественных финансов;

- открытости процессов принятия решений органами власти, в особенности в части разработки, рассмотрения, утверждения и исполнения бюджетов, показателей отчетности, исходя из целей государственной политики и результатов ее осуществления;

- регулярного мониторинга и оценки деятельности ведомств, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований по управлению общественными финансами;

- широкого обсуждения и участия общественности в процессе принятия решений о распределении общественных финансов.

Очевидно, что систематизированные по цели воздействия на состояние национальной экономики условия должны быть законодательно закреплены и управляемы. На рис.1.1.2 приведена систематизация основных условий достижения целей развития. Вместе с тем, как справедливо отметил Нобелевский лауреат Дж. Стиглиц [86], концентрация усилий на создании условий развития – ловушка для развития. Именно поэтому без рассмотрения объекта управления с фиксацией конкретных изменений в производственной и территориальной структуре национальной экономики и выявлением потенциала развития иден-

тифицировать модель развития невозможно.

Итак, в результате проведенного исследования вызовов и проблем развития удалось выявить следующие фундаментальные моменты, имеющие принципиальное значение в логике диссертационной работы:

1. Процесс глобализации не только ускоряет изменения и обостряет конкуренцию, но и преобразует содержание *главного противоречия* развития. Если раньше оно заключалось в противостоянии общественных и частных целей развития в пределах государств, то в настоящее время государственные границы все более условны, а основное противоречие выражается в *борьбе систем ценностей*, носителями которых является ТНК. Именно внутри них рационально и быстро определяется жизнеспособность и креативность национальных моделей.

2. Ресурсная мощность ТНК становится несопоставимо большей государственных возможностей, как с точки зрения аккумуляции материально-технических, финансовых, информационных, инновационных, так и по вовлеченности интеллектуальных и высокопрофессиональных трудовых ресурсов. Это создает объективную базу для возникновения нового вида потребности в *корпоративной социальной ответственности*. Основное противоречие – корпоративные интересы и общечеловеческие ценности. Государственные функции все в большей степени возлагаются на корпорации (ТНК), общественные и благотворительные организации.

3. Глобальные трансформации движущих сил, объективное «сжатие» государственного влияния порождают стратегическую нестабильность, как в скорости и масштабе перехода к шестому технологическому укладу, реструктуризации энергетического, финансового, трудового баланса, так и в определении *«мейнстрима» инвестиционных потоков.* Именно они в ближайшем будущем укажут «точки роста» и «зоны стабильности».

Рис.1.1.2. Систематизация основных условий достижения целей развития

Локализация инвестиций, носителями которых стали ТНК, в пространстве предопределит перспективное преимущество стран. На основе трех выявленных фундаментальных выводов и должна строиться новая модель развития экономики в современных условиях. Ее внешняя идентификация в первом приближении выглядит как противостояние цивилизационному поглощению. Внутренняя сущность модели, определяемая выявленными предпосылками, заключается в создании оптимальных условий для локализации движущих сил развития на территории России.

1.2. Систематизация характеристик и идентификация особенностей экономического развития

Как было показано в разделе 1.1 диссертационного исследования, безальтернативность смены модели экономического развития осознана на высшем государственном уровне управления и подтверждена ростом социальной и экономической активности хозяйствующих субъектов и граждан. В отличие от развитых стран, которые все в большей степени озабочены развитием промышленности, как материального фундамента благополучия нации в долгосрочной перспективе, наша страна, как показал анализ системообразующих и целеполагающих документов развития [138, 139, 140, 141, 165], фокусирует усилия на преодолении технологического отставания и модернизации экономики, улучшении инвестиционного климата и привлечении капитала, повышении качества и доступности услуг институтов социальной сферы, обеспечении жильем и региональном развитии.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике» объем инвестиций должен возрасти до 25 % валового внутреннего продукта к 2015 году и до 27 % валового внутреннего продукта к 2018 году, увеличившись почти вдвое по сравнению с 2012 годом. Анализ состава и структуры приоритетных задач развития национальной экономики [141], направленных на достижение параметров роста, позволяет утверждать: решение ключевого вопроса развития – повышение производительности труда связывается с повышением инвестиционной привлекательности российской экономики, базирующейся на совершенствовании институциональной среды, улучшении предпринимательского климата, обеспечении макроэкономической стабильности и снижении инфляции, повышении доступности ресурсов развития.

Иначе подходят к целевой фокусировке развития, к примеру, в США. План реиндустриализации Обамы, представленный в ежегодной речи перед Конгрессом США, обозначил: возврат Catarpillar из Японии, Ford из Мексики,

Intel из Китая и др. Даже Apple возвращает свои сборочные производства и снова начинает собирать свои «макинтоши» в Америке. Задачи Конгресса США, по мнению президента, принять все необходимые меры, чтобы американские производители стали лидерами на иностранных рынках. Для этого в Огайо создается первый *промышленно-инновационный институт*, планируется сеть из 15 подобных технологических хабов, реализуя президентскую директиву - следующая революция в промышленности будет «сделана в Америке» [163]. К слову сказать, в СССР отраслевые НИИ создавались и функционировали именно по этому принципу и далеко не все оказались неэффективными даже по современным меркам. Особенно это касается отраслевой науки топливно-энергетического комплекса, научные заделы которых до сих пор (а СССР уже нет более двух десятилетий) используются в практике создания и эксплуатации объектов энергетики.

Аналогично с США развивается ситуация в ЕЭС. Совместными усилиями стратегических блоков европейских государств активно формируется и стартует новая *общеевропейская промышленная политика*. Государства концентрируют усилия не на создании привлекательного бизнес-климата для иностранных инвесторов, а на прямой поддержке собственных производителей, стимулируя создание новых и реконструкцию устаревающих производственных мощностей. В политических кругах и в обществе имеется понимание, что именно промышленность играет ключевую роль как важнейший источник не только рабочих мест, инвестиций, квалифицированных кадров, но и инноваций. То есть, современная Европа осознала, если нет развитой промышленности, то исчезнет среда для возникновения и тиражирования инноваций, т.к. потребности в инновациях продуцируются не только сферой потребления, но и производственной сферой. Инновации должны применяться повсеместно. Таким образом, инноваций в отрыве от сферы производства объективно не бывает и быть не может.

На основании вышесказанного можно сделать ***вывод*** о невозможности преодоления технологической отсталости и инновационного развития в усло-

виях открытых рынков без принятия *специальных мер для формирования конкурентоспособной диверсифицированной промышленности.*

Задавшись целью систематизировать отдельные целевые установки, имеющиеся пока не в системном виде и касающиеся *развития отечественной промышленности*, как фундамента национальной экономики, вынуждены признать, что пока в установочных стратегических документах [135, 165] отсутствует перечень конкретных масштабных проектов и программ развития промышленности. Но в ежегодном Послании Президента РФ Федеральному Собранию 12 декабря 2012 г. [138], обратим внимание на то, что В.В. Путин впервые выступил с инициативой «подготовить «дорожные карты» развития новых отраслей… это в том числе композиты и редкоземельные металлы, биотехнологии и генная инженерия, IT-технологии, новое градостроительство, инжиниринг и промышленный дизайн». Но наряду с этим Президент в качестве одного из ключевых вопросов назвал «возврат лидерства в традиционных промышленных отраслях». Только так, по мысли Путина, мы сможем модернизировать «однобокую сырьевую экономику» [138]. В контексте указанных установок Президента РФ, базируясь на систематизированных в диссертационном исследовании вызовах и выявленных в результате проведенного анализа проблемах развития, идентифицируем современную модель экономического роста.

Идентификация существенных черт и особенностей экономического развития осуществлялась на основе выявленных типологических признаков. Следуя классическим основам экономических теорий [48, 89, 104, 116, 119], это в первую очередь *цели развития, форма собственности и способ производства*. Для формирования гипотезы диссертационной работы предлагается рассмотреть их в трех контекстах:

1) установленного изменения сущности движущих сил развития в современном миропорядке;

2) возникновения и осознания новых потребностей и их реструктуризации;

3) создания конкурентоспособной инвестиционной среды.

Иначе говоря, следуя логике исследования для идентификации модели развития необходимо ответить на вопросы:

во-первых, *что* подлежит воздействию – выявить целевую составляющую управленческих воздействий, отражающую степень осознания состава и структуры перспективных потребностей;

во-вторых, *кто* и в каких условиях его осуществляет – определить и институционализировать субъектную привязку;

в-третьих, *каким способом* организуются преобразования и в каких временных рамках.

1. Первая из указанных составляющих выражается в количественно измеримых целях. Для количественной оценки целей их необходимо не только локализовать в пространстве и во времени, но и детерминировать с точки зрения качества изменений, подразделив на преемственные (к примеру, рост уровня реальных доходов трудоспособного населения) и вновь поставленные. К их числу в настоящее время предлагается относить требование разработки и повсеместного внедрения экологических стандартов, норм здорового образа жизни, качества городской среды, уровня информатизации и т.д. Таким образом, целевое пространство развития в упрощенном виде может быть представлено в трехмерном формате (рис.1.2.1.), отражая стоимостное значение целей, определенное в денежной форме с территориальной и временной привязкой.

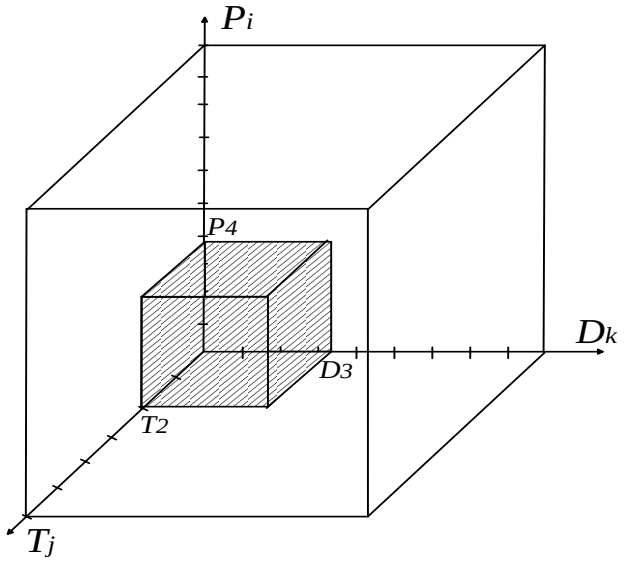


Рис. 1.2.1. Трехмерное целевое пространство развития

$$Ц_{kij} = \{D_k, P_i, T_j\} \qquad (1.2.1.)$$

где:

P_i – характеристики территориальной привязки целей, i - индекс территории;

T_j – временные характеристики реализации целей, j – индекс продолжительности;

D_k – стоимостные характеристики целей, k – индекс измерителя стоимости.

Кризис современной парадигмы развития, в основе которой лежит понимание денег, как всеобщего эквивалента, активировало попытки сформировать представления о возможности использования в качестве количественных измерителей других видов всеобщих эквивалентов – временных, энергетических, информационных и других единиц. По мнению автора, эквивалент может изменяться, но его суть – отражение стоимости, как затрат труда на производство товаров и оказание услуг, останется неизменной.

Степень дробности представлений о целевом пространстве определяется использованием множества критериев. Так, цели могут подразделяться по периоду реализации, масштабу, видовой принадлежности к общественной сфере, относясь к сфере потребления или к сфере производства. Они могут различаться по отраслевому или территориальному признаку, по степени новизны и дисциплинарному характеру. Носить комплексный или элементный характер, быть системно воспроизводимыми, воспроизводимыми в динамически изменяющемся масштабе, периодически или эпизодически возникающими. Множественность целевых характеристик позволяет выстроить *многомерные целевые матрицы*, как основу планирования и мониторинга системы целевого управления.

Применительно к теме диссертационного исследования необходимо выявить доминирующий целевой признак, как одну из важнейших характеристик развития в современных условиях. Для решения указанной задачи, проанализируем совокупность задекларированных целей развития, представленных в Основных направлениях деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2018 г., Стратегии социально-экономического развития страны до

2020 г., Ежегодных посланиях Президента Федеральному Собранию РФ, в предвыборной программе Всероссийской политической партии «Единая Россия» «Итоги десятилетия и задачи развития», установочных и концептуальных статьях В.В. Путина и Д.А. Медведева. Результаты анализа систематизируем и сведем в табличную форму (табл.1.2.1.).

Разумеется, в табличной форме автором систематизированы целевые составляющие в самом общем виде. Так, колонка «Обеспечение инвестиционной и деловой привлекательности российской экономики» на основании осуществленной выборки включает, помимо основных мер, приведенных в таблице, меры по обеспечению макроэкономической стабильности, снижению инфляции, повышению доступности кредитных ресурсов и адекватности их процентных ставок, гибкому таможенному администрированию, ценовую политику на инвестиционные ресурсы различной природы, институциональные трансформации не только в области государственно-частного партнерства, но и в сфере гражданского оборота и государственных заказов, механизмы отсроченных платежей, развитие имеющихся и создание новых институтов развития, программу создания международного финансового центра в Российской Федерации, укрупнение масштаба российских банков, совершенствование налогового администрирования, антимонопольную политику и расширение доступа малого и среднего бизнеса к государственным закупкам инфраструктурных крупных предприятий, формирование системы эффективного сотрудничества власти, бизнеса и научной среды и др. Следует также понимать, что инвестиционная привлекательность национальной экономики в современном понимании невозможна без реструктуризации национальной системы компетенций и квалификаций, а также преобразования системы образования.

По результатам исследования выводов зарубежных ученых – экономистов [48] в отношении первоочередных мер обеспечения инвестиционной привлекательности российской экономики отметим, что в абсолютном большинстве исследований офшоризация российской экономики и ее высоко

Таблица 1.2.1.

Целевые ориентиры национальной экономики на среднесрочную перспективу

Цели	Основные направления развития российской экономики			
	Повышение конкурентоспособности продукции, рынков, институтов	Обеспечение инвестиционной и деловой привлекательности российской экономики	Усиление инновационной составляющей экономического развития	Расширение преимуществ международной интеграции
	1	2	3	4
I. Рост производительности труда	I.1. Разработка и реализация специальных мер по внедрению передового отечественного и зарубежного опыта научной организации коллективного труда	I.2. Насыщение экономики квалифицированными высокопрофессиональными кадрами в сферах обеспечения экономического роста и перспективного преимущества	I.3. Ускорение внедрения инноваций в производство, меры по сокращению времени и повышению экономической эффективности инновационных циклов	I.4. Преодоление отраслевых и региональных разрывов и отставаний России от развитых стран по уровню производительности труда
II. Модернизация бюджетных процессов	II.1. Программная фокусировка и этапная преемственность расходов бюджета на поддержку развития отечественных рынков, производителей и институтов	II.2. Бюджетная поддержка мер стабильности и экономической безопасности деятельности. Развитие залогово-гарантийных механизмов и государственно-частного партнерства	II.3. Развитие системы инновационного прогнозирования, планирования и бюджетного обеспечения возникновения новых и модернизации имеющихся инновационных направлений	II.4. Бюджетная поддержка восстановления лидирующих позиций в традиционных сферах производства и последовательное продвижение новых производств

	1	2	3	4
III. Качество и доступность услуг в финансово-экономической, информационной, инновационной и социальной сферах	III.1. Реструктуризация многоотраслевой сферы услуг в направлении ускорения их оказания и снижения их стоимости. Приближение к мировым стандартам	III.2. Поиск и развитие конкурентных преимуществ сферы услуг в отраслевом, региональном, программном разрезах	III.3. Внедрение научно-технических и организационных инноваций в сферу услуг и доведение их к 2018 г. до 20 % в общем объеме затрат	III.4. Доведение отраслевых и региональных показателей деятельности сферы услуг до международного уровня
IV. Эффективность государственного управления	IV.1. Снижение относительной величины дисконтированной стоимости государственных расходов и услуг. Внедрение лучших технологий государственного управления	IV.2. Развитие государственных инвестиционных институтов, мер поддержки деловой активности, механизмов ответственности за достигнутые результаты	IV.3. Внедрение в деятельность государственного аппарата и органов власти организационных, информационных, научно-технических инноваций	IV.4. Межстрановая интеграция и переход к международным стандартам деятельности государственного аппарата
V. Сбалансированность регионального развития	V.1. Выравнивание уровня социально-экономического развития и конкурентоспособности ВРП, региональных рынков и др.	V.2. Создание условий для сокращения долговой нагрузки региональных и местных бюджетов и стимулирование перетока капитала	V.3. Реализация региональных программ и проектов инновационного развития. Формирование новых центров экономического роста на инновационной основе	V.4. Развитие приграничных территорий, создание альянсов и специальных механизмов торговли и сотрудничества

	1	2	3	4
VI. Решение жилищной проблемы	VI.1. Институционализация кооперативного строительства, оборота арендного жилья, мер содействия развитию жилищного строительства и ЖКХ	VI.2. Снижение барьеров входа на строительный рынок, меры поддержки малого и среднего строительного бизнеса, развитие государственно-частного партнерства	VI.3. Разработка и переход к новым инновационным строительным технологиям. Ускорение процессов заимствования и внедрения инновационных заделов	VI.4. Адаптация и внедрение международных строительных норм и правил, финансово-экономических и организационных механизмов инвестиционно-строительной деятельности
VII. Общедоступность информации, открытость и ответственность за результаты деятельности органов власти	VII.1. Информационное, организационное и финансовое сопровождение тиражирования передового отечественного и зарубежного опыта	VII.2. Публичное рассмотрение проектов государственных программ и отчетов об их исполнении. Разработка мер ответственности органов власти	VII.3. Расширение организационно-экономических форм и механизмов участия общественных организаций и граждан в ускорении инновационных процессов	VII.4. Формирование эффективных способов межгосударственного информационного обмена, консультаций и обеспечение открытости и подконтрольности международных соглашений и договоров

коррумпированный характер едва ли не главная причина инвестиционных оттоков и «охлаждения инвестиционных интересов». Эта проблема, накладываясь на устаревшее трудовое законодательство, слаборазвитую конкурентную среду, сложности взаимодействия с государственными органами, слабостью институтов финансового рынка и в целом, по оценкам зарубежных экспертов, «агрессивную среду жизнедеятельности» не позволяет нашей стране аккумулировать необходимый и достаточный объем ресурсов для обеспечения экономического роста.

Все вышеуказанные задачи, локализуясь в пространстве и времени, распределяясь по центрам ответственности, выступая в количественно измеримом виде по замыслу отечественных стратегов, форматизируются в «дорожные карты», разрабатываемые для повышения конкурентоспособности российского финансового рынка. В соответствии с ними формируется устойчивая, но гибкая среда регулирования, стимулирующая возникновение и развитие современных финансовых продуктов (услуг) для российских и иностранных участников финансового рынка, а также установление высокого уровня корпоративного управления, обеспечивающего защиту права собственности и интересов инвесторов.

Совершенно очевидна также взаимосвязь целей не только по вертикали, но и по горизонтали матрицы. Таким образом, приведенная базовая проекция многомерной целевой матрицы может быть представлена в многомерном формате следующим образом:

$$N_{ij}^{tr} = \begin{cases} N_1^{tr}(C_{1j}) \\ N_2^{tr}(C_{2j}) \\ N_3^{tr}(C_{3j}) \\ N_4^{tr}(C_{4j}) \end{cases} \qquad (1.2.2.)$$

где:

N_{ij}^{tr} - целевое пространство, локализованное во времени $t = 1 \div T$ и пространстве (регионах) $r = 1 \div R$ – индексация субъектов федерации;

$i = 1 \div 4$ – индекс, обозначающий целевые направления;

C_{ij} – совокупность j-тых целей по i-тым направлениям в r-тых регионах с t-той продолжительностью. Продолжительность может измеряться в днях, месяцах, годах. Главное, чтобы она была сопоставима, как в региональном, так и в проектном разрезе.

2. В экономической теории принято различать три основные формы собственности: общественная/государственная, частная/коллективная и смешанная. В подавляющем большинстве национальные экономики являются многоукладными со смешанными формами собственности и, как справедливо в результате анализа мировой практики утверждает К. Крауч [48], общей тенденцией стало тяготение субъектов всех видов собственности к сотрудничеству. Это связано не только со спецификой структуры и динамики производственного и потребительского спроса, но и с возникновением в обществе объективной потребности в социально ответственной корпоративной деятельности. Эти потребности проявляются в требованиях:

- прозрачного ценообразования на промышленную продукцию, медицинские, социальные и жилищно-коммунальные услуги. Анализ показал, что, к примеру, в Российской Федерации внимание общественности и жителей уже не один год приковано к цене строительства жилья;

- соблюдения экологических стандартов, эпицентр которых смещается на ответственность за качество не в целом необъятной природной, а городской среды и др.;

- решения проблемы занятости, профессионального и карьерного роста, в первую очередь, коренного населения страны;

- повышения качества жилищно-коммунальных и социальных услуг населению;

- обеспечения условий здорового образа жизни;

- перехода к непрерывной системе образования, повышение его стандартов и др.

В последнее время государственно-частное партнерство (ГЧП), в основе которого смешанная форма собственности, стало наиболее распространенным

форматом реализации сложных и масштабных проектов развития. Минимизация рисков нарушения социального равновесия способствовала расширению *государственного протекционизма*. Так, на объектах Олимпийского строительства [166] он охватил все шесть основных направлений деятельности в области устойчивого развития комплексных межотраслевых проектов. Среди них: здоровый образ жизни, гармония с природой, мир без барьеров, экономическое процветание, современные технологии, культура и национальные ценности. Если попытаться систематизировать типовые черты проектов, реализующихся в формате государственно-частного партнерства, то анализ мировой [48] и отечественной [24, 82, 109] позволил утверждать, что их характеризует:

1) масштаб проекта, определяемый:

высоким уровнем наукоемкости и инновационным характером;

межотраслевым и комплексным характером производства, продукции или услуг;

множественностью и рассредоточенностью участников;

международной или межрегиональной ориентацией;

2) сжатые сроки реализации, задаваемые стратегическими целями (оборонного, остро социального или инфраструктурного значения);

3) сложный формат производственно-хозяйственных связей, требующий специальных мер координации или стимулирования;

4) особые природно-климатические и ландшафтные условия реализации;

5) принадлежность к зоне социального конфликта (межнациональная рознь, сословная или межпартийная напряженность и др.).

Особенности государственно-частного партнерства в сфере создания и реализации строительных проектов будут детально рассмотрены в IV Главе диссертационного исследования. Как показала практика, ГЧП в большей мере, чем другие форматы деятельности соответствуют целевой синхронизации деятельности субъектов различной формы собственности. Именно отношения собственности, характеризуясь многообразием форм и релевантным характером, предопределяют принципы производства и управления им, характер обмена,

распределения и перераспределения, роль государства и специфику всего многообразия договорных отношений хозяйствующих субъектов. Эффективное сочетание различных форм собственности в современной модели экономического развития способствует оперативной мобилизации и интеграции ресурсов развития, стратегической фокусировке и продуцированию адекватного целям развития способа производства.

3. Оценивая выявленные составляющие типологического анализа основных аспектов процесса развития национальной экономики и отвечая на поставленные вопросы логики исследования, становится очевидно, что в основе перемен лежит целевая устремленность субъектов управления, состав и структура которых определяется формами собственности. Совокупность технологий производства, обмена, потребления, распределения и перераспределения материальных благ, составляет суть технологического уклада, как основного элемента производительных сил. Единство последних с производственными отношениями идентифицируется как *способ производства*. Его характеристики также являются имманентными признаками модели национальной экономики. Именно категория «способ производства» позволяет изучать экономические отношения, складывающиеся в процессе воздействия средств труда на предметы труда, определяя эффективность производственного цикла и, будучи сориентированной на достижение поставленных целей, задавая параметры ресурсопотребления. Эволюция способа производства отражает степень зрелости и готовности экономики к росту и развитию. Она проявляется в осознании ухода от утилитарно-прагматичного получения прибыли до возникновения различных форм корпоративной социальной ответственности, улучшения репутации и имиджа бизнеса, общественного признания, удовлетворения здоровых потребностей членов гражданского общества, соблюдения экологических стандартов и др. неэкономических составляющих роста стоимости и перспективного преимущества хозяйствующего субъекта.

Будучи категорией материального производства, способ производства, как совокупность определенных экономических отношений, определяется базо-

выми производственными отношениями и формами собственности. Конкретные формы способов производства также зависят от специфики сферы деятельности, существенно отличаясь, к примеру, в высокотехнологичных отраслях, сельском хозяйстве или строительстве. Указанная специфика является следствием воздействия ряда факторов. Проведенный анализ позволил расставить их по приоритетам:

1) особенности конечной продукции;

2) содержание процессов производства;

3) состав и структура участников деятельности;

4) традиции делового оборота и другие менее значимые факторы.

Инновационная составляющая способа производства, определяющая технологический уклад, является самой динамичной и трудно предсказуемой характеристикой способа производства. Доля новых технологий и соответственно процессов в рамках устойчивого типа экономических отношений, складывающихся в сфере производства и потребления, отличает способы производства друг от друга. Между тем, независимо от технологических особенностей в управленческих механизмах возникают устойчивые организационные формы экономических отношений. Одной из них является сравнительно новая организационная форма проектного управления, предполагающая организацию управленческих воздействий в форме проекта. Развившаяся на основе данной организационной формы предпринимательская деятельность, к примеру, в Великобритании уже в 80-х годах потребовала разработки стандартной контрактной документации по «управлению проектом» [85]. К концу XX века организационный формат был дополнен экономическим и создана новая система управления. Она придала не только бюджетному процессу, процессу реструктуризации и модернизации национальной экономики, но и социальным процессам проектный формат.

Анализ зарубежного опыта показывает, что такая система управления, в широком смысле характеризующая *способ производства, как механизм достижения целей развития в сложившейся структуре собственности*, обеспе-

чивает значительную экономию времени в процессе принятия управленческих решений. К примеру, данная система управления инвестициями в капитальном строительстве на основе интеграции экономических интересов участников практически устраняет возможность возникновения конфликтов между ними как следствие различий их целей деятельности. Как показывает практика, основная масса конфликтов в настоящее время обусловлена отсутствием четкой регламентации роли участников и несовершенством системы оценок результатов их деятельности.

Итак, исходя из данной автором характеристики основных аспектов процесса развития ответим на вопрос какие же сущностные признаки присущи экономическому развитию национальной экономики? С точки зрения характеристики выявленных и систематизированных целей это, в первую очередь, поддержка отраслей базового технологического уклада, как материальной основы поддержания устойчивости национальной экономики. В их числе ТЭК, ЖКХ, транспортная инфраструктура, сфера недвижимости, сельское хозяйство и др., т.е. это отрасли четвертого и пятого технологического уклада с ядром – информационно-коммуникационные технологии, призванным активировать фиксацию синергетических эффектов. До сих пор в отличие от ВВП, промышленное производство в России в реальном выражении все еще ниже позднесоветского максимума (показано на рис. 1.2.1 по данным Росстата и Госкомстата СССР).

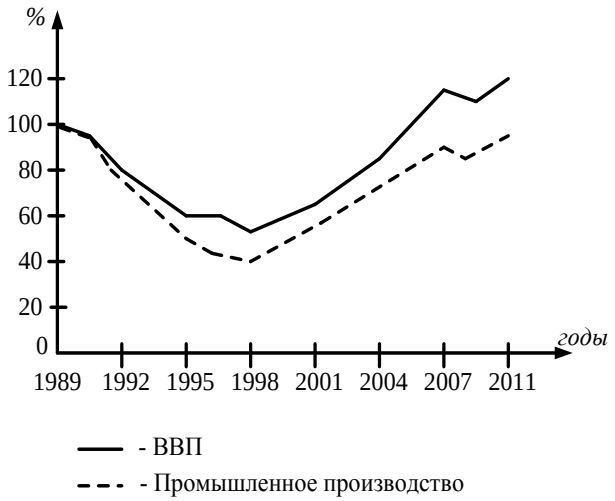


Рис. 1.2.1. Темпы роста ВВП и промышленного производства

Далее это отрасли будущего технологического уклада (био-, нано-, крио-, гелио-, «зеленые» технологии). В случае с российской экономикой преемственные цели развития традиционных отраслей не могут быть замещены новыми. Два целевых пространства должны быть, по мнению автора, совмещены. Без базовой межотраслевой структуры и технической поддержки всей экономики, отрасли будущей технологической волны не смогут гарантировать экономическую независимость и самодостаточность национальной экономики в будущем. В этом отношении нельзя игнорировать и тот факт, что базовые отрасли – основной источник занятости. Следует прислушаться к мнению зарубежных экспертов, прозвучавшему в обращении почетного профессора Центра исследований научной и технологической политики Университета Сассекса (Великобритания) Карлотты Перес: «Вы учились капитализму в самый худший момент его истории – в безумную эпоху глобального финансового пузыря, который лопнул, и сейчас акцент как раз смещается к реальному производству, на которое вы разучились обращать внимание должным образом. Вы хотите быстро, как по волшебству, вернуть былое индустриальное величие? Не обольщайтесь – быстро не получится. Предстоит долгая, тяжелая, кропотливая работа по реконструкции и модернизации целых отраслей разрушенной промышленности». Сравнительная характеристика промышленного производства по данным Мирового банка приведена в Приложении № I.

Таким образом, первая базовая характеристика современной модели экономического развития заключается во *фронтальном характере целей развития*. Фронтальность заключается в актуальности как отраслевого, так и территориального развития (п. V табл.1.2.1.). Сбалансированное развитие территорий – основная гарантия сохранения единого экономического пространства РФ.

Временные характеристики целевой модели развития, имея в виду факт разрушения отечественной промышленности [168], существенного отставания инновационных и технологических процессов, предопределяет необходимость *форсажного развития*. Форсажный характер предполагает мобилизацию ресурсов развития различных форм собственности на основе согласования и син-

хронизации (придания однонаправленности) экономических интересов различных собственников. Результат синхронизации выражается в получении синергетического эффекта взаимодействия, приводя к балансу не только интересов, но и к балансу (оптимизации) различных характеристик развития. Это позволит с опережением преодолеть отставание, обеспечить восстановительный рост, а также создать барьеры «омертвлению и неэффективному использованию капитала» [107].

Выявленный *форсажно-фронтальный сбалансированный* в территориальном и отраслевом разрезах тип экономического развития объективно потребует использования *проектного формата* управления.

Таким образом, если не закладывать в развитие экономики ускорение, пренебрегать базовыми отраслями и продолжать деструктивные процессы, не синхронизировать усилия и согласовывать интересы в проектном формате модель не будет рабочей. Она также останется декларативной без использования адекватного «пускового механизма», поиску которого посвящен следующий раздел.

1.3. Исследование основных направлений и систематизация требований к развитию инвестиционно-строительной сферы на современном этапе развития

Проектный формат форсажно-фронтальной, сбалансированной в территориальном и отраслевом разрезах, модели экономического роста национальной экономики ограничен предельными возможностями производственно-экономической системы. Совершенно очевидно, что любая система способна достигать состояния, которое определяется исключительно параметрами самой системы не зависимо от внешних условий и конъюнктурных ожиданий. Научная интерпретация предельных возможностей или потенциала системы выразилась в детерминации свойства эквифинальности. Объективным, не зависящим от субъективно заданных устремлений, свойством является стремление любой системы к реализации своего потенциала развития. На различных уровнях экономической системы свойство эквифинальности проявляется по разному: на промышленном предприятии - производственными мощностями, в регионах - ресурсными возможностями, а также уровнем развития производительных сил, а эквифинальность государства определяется уровнем развития экономики в целом, как единства производительных сил и производственных отношений, достигнутой степенью деловой активности и образованности его граждан.

Нетрудно предположить, что по мере развития системы ее эквифинальность будет повышаться. Но создаваемые и развиваемые человеком системы любого уровня всегда имеют пределы роста. Так, ретроспективный анализ показал, что некогда бурно развивающиеся отраслевые Главки или крупные научно-производственные объединения в СССР с течением времени могут становиться громоздкими или плохо управляемыми, а значит склонными к деградации. В такой период и возникает необходимость провести их реструктуризацию и, возможно, разукрупнить с созданием самостоятельных структурных образований (филиалов, территориальных представительств и/или аффилированных компаний). Не исключено, что для полноценной реализации потребности в развитии была востребована диверсификация или передислокация деятельности. В

любом случае, для экономических систем *большее не означает лучшее,* так как каждая система имеет априори некий оптимальный масштаб деятельностию. Если его превысить или снизить, система при прочих равных условиях будет деградировать и разрушаться. Таким образом, при прочих равных обстоятельствах любой системе присущ некий *эквифинальный уровень эффективности*, как определяемое объективными факторами максимально возможное отношение эффекта к затратам.

В контексте учета свойства эквифинальности в разделе 1.1 были определены вызовы, задающие пределы или ограничения современной модели экономического развития российской экономики. Их преодоление в современном понимании политической, научной и бизнес-среды связывается с:

1) созданием адекватной институциональной среды;

2) комплексной модернизацией экономики;

3) реализацией механизмов стимулирования и поддержки экономического роста;

4) локализацией процессов развития во времени (определении и фиксации последовательности действий);

5) корректной оценкой и коррекцией процессов достижения целей.

Уточним содержание указанных направлений и понятий их описывающих. Под *институционализацией* в диссертационном исследовании понимается процесс упорядочения, формализации и стандартизации деятельности экономических агентов, включая механизмы, обеспечивающие соблюдение данных правил. Этапы институционализации показаны на рис. 1.3.1. Применительно к предметной области исследования следует понимать, что без институционализации, т.е. правового закрепления правил экономического развития в современных условиях, декларативность ее доктрин не будет преодолена.

В трактовке комплексной модернизации автор придерживается точки зрения В.А. Воронина [25], доказавшего, что в России востребована модернизация. Ее экономическое содержание автор рассматривает в аспекте

Рис.1.3.1. Этапы институционализации

совокупности ассиметричных экономических мер, которые способны обеспечить развитие экономики России на принципиально новой, высокотехнологичной базе. При этом, развитие должно обеспечиваться минимумом затрат ресурсов. В целом абсолютно корректно рассмотрено развитие инвестиционно-строительной сферы в качестве необходимого условия реализации приоритетов развития, в равной мере относящихся и к социальной, и к промышленной сферам.

Механизмы стимулирования включают не только инструментарий ускорения/торможения или изменения масштаба и региональной привязки процес-

сов развития, но и механизмы поощрения и ответственности за достигнутые результаты развития.

Также для формирования механизмов развития невозможно абстрагироваться от имеющейся и подлежащей реструктуризации системы: целей, направлений, технологий, инструментов развития. Обобщенная модель механизма экономического развития показана на рис.1.3.2.

На рис.1.3.2 приведена поэтапная дислокация экономической логики выхода на драйверов развития, которые в широком смысле представлены и как субъекты, обладающие востребованным в интересах развития потенциалом, и как территории (зоны), имеющие наилучшие возможности для реализации идей развития, и организационно-экономический механизмы, способные максимально эффективно мобилизовывать, использовать и замещать (вводить – выводить) ресурсы развития. Важно, что определяющая роль потребностей, по мнению автора, выражается, прежде всего, в том, что изменения их структуры необходимо учитывать, с одной стороны, как реакцию на внешние вызовы развития, с другой, как основание возникновения, как этих вызовов, так и направлений развития. Они, в свою очередь, определяют выбор технологий и инструментов роста и развития. В рамках всех вышеуказанных элементов предлагается сформировать ядро, максимально влияющее на процесс удовлетворения потребностей. При этом, поэлементная фокусировка позволяет вносить уточнения на каждом этапе рабочего цикла модели взаимосвязи элементов механизма экономического развития. Не говоря об оперативности коррекционного цикла, это позволяет придать целевым матрицам (см. раздел 1.2) актуальный характер.

Субъектная привязка направлений экономического развития не исключает, а напротив, *детализирует* принятый в качестве базового диапазон: повышение конкурентоспособности продукции, рынков, институтов; обеспечение инвестиционной и деловой привлекательности российской экономики; усиление инновационной составляющей экономического развития; расширение преимуществ международной интеграции.

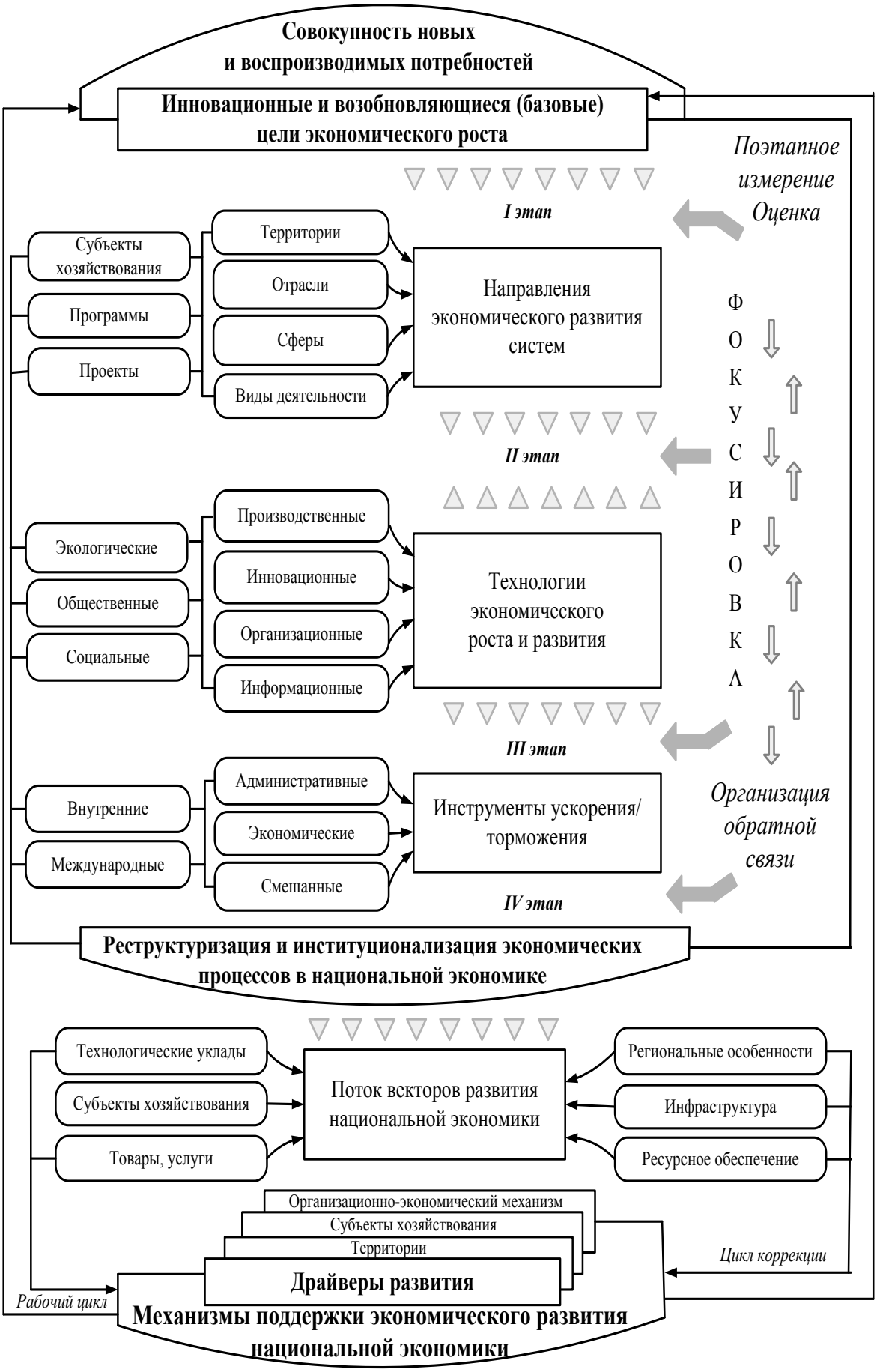


Рис.1.3.2. Модель взаимосвязи элементов механизма экономического развития

Принципиально важным на современном этапе развития, с точки зрения автора, является разделение социальных и общественных технологий роста и развития. Это различие обусловлено природой социальных и общественных благ. Общественными благами в силу самой их природы нельзя владеть, поэтому они не имеют цены. Эти блага характеризуются двумя основными аспектами: они неделимы и неконкурентоспособны. Неделимость означает, что их потребление не возможно разделить на отдельные единицы, покупаемые и продаваемые. Неконкурентоспособность выражается в том, что человек использует благо, но при этом не мешает любому другому пользоваться тем же благом. Это, к примеру, свежий воздух, пейзаж, среда обитания. Их невозможно разделив, продать или запретить пользоваться другим.

Социально значимые блага – термин, изобретенный экономической теорией. У социально значимых благ общепринято выделять две компоненты:

1) делимость и потенциально конкурентоспособность. Так как они имеют цену, то ими можно торговать;

2) неделимость, соответствующая пониманию сущности общественных благ.

К примеру, образование – общеизвестное социально значимое благо. Образование помогает индивиду, приобретающему его, получать работу или проходить конкурсный отбор. Однако существуют и общие выгоды от образованного общества. Например, если оно адекватно более высокому уровню экономической деятельности. Этим объясняется, что во всех государствах с развитой экономикой некий образовательный стандарт является обязательным. От него нельзя отказаться по желанию самого ученика или его родителей. Образование является неконкурентоспособным благом в том случае, если считать, что оно предоставляет доступ к знаниям, культурной и научной компетенции. Вследствие указанной двусмысленности политика образования сложна. Государство предоставляет возможность образования всему обществу в качестве общего блага. Граждане же зачастую стремятся к получению преимуществ за счет образования.

На примере общественных и социальных благ, в осознанном виде выступающих в форме потребностей, в случае принятия их обществом формируемых в качестве целей, *уточним задачу целевой фокусировки технологий и инструментов развития.* Если в отношении выбора общественных технологий экономические критерии невозможно использовать, то выбор осуществляется без экономической аргументации в формате учета, так называемой *положительной экстерналии* [48]. Аналогично предлагается осуществлять инновационную фокусировку, подразделяя экономически эффективную инновационную деятельность и деятельность по реализации поисковых проектов, эффективность которых невозможно предсказать.

Как было показано в разделе 1.2, целевой вектор развития определяется как равнодействующая потоков жизненных циклов совокупности способов, субъектов, а также продукции, локализованных и в пространстве, и во времени. Корректировка вектора развития происходит с помощью инструментов ускорения или торможения производственно-экономических процессов. Инструменты могут носить экономический, административный или смешанный характер. Главное, чтобы они были способны регулировать фазовые характеристики и скорость преобразований, а также снижать остроту противоречий развития. В условиях вступления в ВТО представляется необходимым внести инструментальную привязку к внешней и внутренней страновой среде, подразделив их на международные и внутренние инструменты.

Системные исследования эффективности использования инструментов ускорения/торможения [33, 52, 108] показали: их результаты определяются имеющимся потенциалом развития и мультиплицирующей способностью. Вследствие этого западная концепция выхода из кризиса и перехода к росту и развитию национальной экономики всегда опирается на активизацию функционирования отраслей, способных оживлять и развивать сопутствующие производства. К таким отраслям относится строительство и инфраструктурные отрасли (дороги, ЖКХ и др.) [25, 108]. Доказано и общеизвестно, что каждый вложенный в строительство рубль, вызывает оборот минимум четырех рублей в

смежных, обеспечивающих инвестиционно-строительные процессы, сферах деятельности. При этом почти в пять раз увеличивается количество рабочих мест, изменяется инвестиционный климат и рождаются позитивные ожидания деловой среды [14].

Исследование содержания антикризисных программ, реализованных в США, Германии, КНР, Великобритании, Франции и др. [15, 126, 127], показало, что все они связаны одним системным признаком, а именно усилением роли государства в сфере активизации инноваций, строительных и инфраструктурных программ. Инновационная фокусировка не явилась исключением и для России. Но в отношении мер поддержки инвестиционно-строительной сферы этого не произошло. Мультиплицирующий потенциал строительства не был принят во внимание в полной мере. Следовательно, *осталась принципиальная возможность использовать потенциал развития инвестиционно-строительной сферы при активизации процессов развития национальной экономики в современных условиях.*

Более того, реализация инновационного прорыва на новой технологической основе в сфере строительства изменит качество роста и создаст новых *драйверов развития* национальной экономики. «Драйвер роста (развития) - современный термин, обозначающий субъект, вид деятельности, организационную модель или другие элементы хозяйственного механизма управления, обладающие конкурентоспособным потенциалом развития и мультиплицирующим эффектом, введенный в указанном контексте в исследовании «Развитие инвестиционно-строительных инвестиционно-строительных процессов в условиях глобализации» [108] – емко и системно отражает еще одну важнейшую характеристику форсажно-фронтальной модели развития – субъектную привязку трансформаций, позволяющую устанавливать режим ответственности за результаты. Заметим, что результативность преобразований зависит от того, насколько удастся скорректировать параметры векторов развития национальной экономики.

Итак, проведенное исследование обобщенной модели элементов механизма развития позволяет утверждать, что инвестиционно-строительные процессы:

во-первых, одна из наиболее устойчиво функционирующих подсистем национальной экономики на всех фазах ее экономического цикла;

во-вторых, ей присущ мультипликационный характер;

в-третьих, это постоянно воспроизводимый плацдарм рабочих мест в совершенно различных форматах использования трудовых ресурсов;

в-четвертых, это несомненно место преимущественного приложения капиталов отечественного бизнеса;

в-пятых, вскрытие резервов ускорения и повышения экономической эффективности инвестиционно-строительных циклов способно быстро и масштабно пополнить объемы ресурсов развития;

в-шестых, отрасль имеет устойчивые инженерно-технологические традиции, грамотные инженерно-технические кадры и уникальные научные школы промышленного строительства;

в-седьмых, это одна из самых высоко адаптивных отраслей с присущими ей механизмами финансового инжиниринга и государственно-частного партнерства;

в-восьмых, инвестиционно-строительная деятельность носит всеобъемлющий характер как в отношении территориальной и отраслевой структуры национальной экономики, так и в отношении форм и видов деятельности всех контрагентов без исключения, функционирующих во всех сферах и секторах современного общества и др.

Учитывая значение инвестиционно-строительной деятельности в развитии национальной экономики в современных условиях, в целях выявления и систематизации требований к развитию строительства рассмотрим состояние и наиболее вероятные изменения ее материальной базы – строительства.

Начавшийся после кризиса процесс фокусировки трансформационных процессов на инновационном аспекте развития набирал обороты, начиная с 2010 г. К началу 2013 г. на фоне стабилизации ситуации с жилищным строительством, побившем все оптимистические ожидания (только ипотечные кредиты за 2012 г. выросли до 40 %, достигнув рекордной отметки – 1 трлн. руб. выданных в кредит, не взирая на финансовую нестабильность и рост кредитных ставок), активировалось промышленное строительство. При этом в этих двух основных сферах существенно изменилась структура конечной продукции строительства.

В жилищном сегменте с уверенностью можно констатировать, что новыми точками роста стали таунхаусы, малоэтажные комплексы и апартаменты. Пока на всей территории страны рынок недвижимости приближался к докризисным параметрам, в Московском регионе объемы жилищного строительства быстро восстановились до уровня докризисных и продолжали рост. Если ежемесячные объемы 2012 г. составляли 300 - 400 тыс. кв. м, то уже к концу 2012 г. и началу 2013 г. они составили 500 - 600 тыс. кв. м. Спрос на жилье оставался стабильно высоким на протяжении последних полутора лет. В ежемесячном разрезе появляются огромные объемы новых проектов.

Пространственные характеристики посткризисного рынка также кардинально изменились. Строительство ведется в основном в области, а внутри МКАД жилья возводится крайне мало. Не восстановлен элитный загородный рынок, спрос на большие коттеджи по-прежнему очень низок. Но появились новые продуктовые драйверы. В Москве невероятными темпами развивается сегмент апартаментов: по оценкам экспертов его доля за несколько лет вырастет с 0 до 25 % [159]. В Подмосковье начали активно строиться трехэтажные комплексы с квартирами. Неожиданную популярность завоевали таунхаусы, еще в начале первого десятилетия текущего века казавшиеся паллиативным продуктом, не сфокусированным на платежеспособный спрос.

В Иркутской области строительство жилья ведётся в основном в г. Иркутске и Иркутском районе, в меньшей степени в г. Шелехов, г. Ангарск, г. Братск, г. Усть-Илимск. Из сельских районов лидером является Иркутский рай-

он. Связано это с близостью к областному центру. В городах наибольшим спросом пользуются 1-2 комнатные квартиры площадью 40-60 м2 в многоэтажных домах со стоимостью квадратного метра 35-50 тас. руб.. Объёмы строительства малоэтажного жилья в областном центре и других городах области незначительны. Следует отметить ограниченность земельных ресурсов в областном центре. Сегодня в центральных районах города преобладает точечная застройка.

В пригороде Иркутска ведётся активное строительство домов коттеджного типа из недорогих для региона материалов – блоки из газобетона, полистиролбетона, древесина. Основные направления развития такого строительства – вдоль Байкальского и Качугского трактов.

Главный тренд последних двух лет очевиден - это массовое, недорогое жилье. Он возник, как ответ на изменившуюся структуру потребностей. Как показал анализ [125], большинство состоятельных граждан делают выбор в пользу зарубежной недвижимости. Для того, чтобы привлечь людей с небольшими бюджетами, необходимо было найти форматы недвижимости на любой уровень платежеспособного спроса.

В то же время проведенный анализ показал, что рекордные объемы строительства по-прежнему воспроизводят крайне устаревший продукт. Это, как правило, панельные микрорайоны с несоразмерной человеку высотной – более 10 этажей, застройкой и крайне низким качеством городской среды. Транспортная система во многих регионах страны не справляется с грузо- и пассажирскими перевозками. Новая застройка оказывает на нее дополнительное давление. По-прежнему строятся, по сути, классические спальные районы без рабочих мест, что еще больше усиливает маятниковые – работа/дом - миграции населения, снижая и без того неутешительно низкие характеристики городской среды.

Основной спрос, отражая реальную структуру потребностей в жилье, сосредоточен в сегменте новостроек экономкласса, поэтому застройщики стараются снизить общую стоимость жилья. Главный способ - уменьшение квартир в размерах. Но на фоне общей тенденции упрощения проекта и экономии на окружающей среде для снижения конечной цены квартиры возникают ***иннова-***

ционные контртренды создания качественной среды жизнедеятельности. Такого направления придерживается в настоящее время целый ряд российских девелоперов - «Урбан груп» (проект «Город набережных» и другие проекты), «Крост» (проект «Эдальго»), RGI («Микрогород в лесу»). Эти компании делают ставку на авторскую архитектуру, стараясь реализовывать инновационные градостроительные решения. Имеются все основания предположить, что с ростом конкуренции проекты этих компаний окажутся в привилегированном положении, корректируя целевой вектор и смещая соотношение воспроизводимых и новых потребностей в пользу становления и развития последних.

В промышленном строительстве в целом по Российской Федерации к началу 2013 г. заявлено 45 крупных частных инвестиционных проектов на 10,5 млрд. долларов США. Топ-10 государственных компаний и государственных корпораций по объему инвестиционных программ в 2012 – 2013 гг. показан в таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1.

Топ-10 госкомпаний и госкорпораций по объему инвестиционных программ в 2012–2013 гг.

№	Компания	Инвестиционная программа на 2012 г. (млрд руб.)	Инвестиционная программа на 2013 г. (млрд руб., план)
1	«Газпром»	974	705
2	РЖД	492	412
3	«Роснефть»	480	Н.д.
4	«Росатом»	300	350
5	«Газпромнефть»	192	240
6	ФСК ЕЭС	196	155
7	Холдинг МРСК	152	171
8	«Транснефть»	108	161
9	«Русгидро»	98	89
10	«Интер РАО ЕЭС»*	79	53
	Всего	3070,90	
	Всего (млрд. долл.)	98,60	

*) только по российской генерации
Источник: «Эксперт» на основе данных компаний и СМИ

Кроме указанных в таблице, масштабные инвестиции заявлены Президентом РФ в рамках программ оборонного комплекса. Возможно, именно этому сегменту машиностроения суждено стать драйвером нового технологического витка развития российской несырьевой промышленности, реализующего приоритет государственной политики - возрождение оборонно-промышленного комплекса и восстановление боеготовности вооруженных сил. Хорошо известен эффект мультипликации оборонных программ, позволяющий в ускоренном режиме решать инновационные проблемы смежных отраслей.

В целом Правительством РФ [143] планируется по 300 млрд. рублей инвестиций в год в обновление фондов и строительство новых заводов по всей стране. Для сравнения приведем данные Росстата РФ. Инвестиции в основной капитал без учета деятельности субъектов малого бизнеса и объема инвестирования, не наблюдаемого прямыми статистическими методами в обрабатывающую промышленность в 2012 году составили 1,4 трлн. Рублей, что свидетельствует о новом масштабе стоящих перед инвестиционно-строительной сферой задач.

Как было показано в предыдущем разделе диссертационного исследования, неэффективное использование ресурсов развития не оставит шанса реализовать форсажно-фронтальную модель экономического развития. Для этого необходимо не только активировать инновационный потенциал и повысить значение российской науки, но в максимально короткие сроки возродить кадровый потенциал в промышленности и строительстве. За двадцать последних лет повсеместно произошло вымывание профессиональных кадров в среде инженеров-технологов, инженеров-конструкторов, исследователей в прикладных институтах машиностроения и строительства. В стране отсутствует нормально функционирующая система среднего профтехобразования. В результате выпускники бывших техникумов и ПТУ не способны читать строительные чертежи, и это в условиях беспрецедентно быстрого перехода к сооружению конструктивно и технически сложных строительных объектов. Технические вузы, технические и естественнонаучные специальности университетов уже давно не

пользуются спросом среди абитуриентов – их выбирают лишь остаточным принципом. Это объяснимо, так как по сути последние два десятилетия отсутствовали необходимые потребности, не формировался спрос на инженерно-экономическую и инженерно-техническую специальности. Это значит в соответствии с экономической логикой (рис.1.2.1) не ставились цели воспроизводства промышленного потенциала и развития производительных сил страны.

География промышленного форсажа приведена в Приложении № II. Его фронтальный характер доказывает широкий отраслевой диапазон. Все это также подтверждает *необходимость новой целевой фокусировки управления и реструктуризации инвестиционно-строительной деятельности* в направлении:

А. Приведения организационно-экономических механизмов управления строительством в соответствие с масштабом и структурой задач развития экономики в современных условиях, недопущения возникновения «эффекта управленческого вакуума», как в отраслевом, так и в территориальном разрезах.

Б. Реструктуризации статусно-ролевой структуры инвестиционно-строительной деятельности. Институционализации механизмов партнерского взаимодействия. Установлении режима ответственности всех без исключения участников строительства.

В. Ликвидации дисбалансов отраслевого и пространственно-временного разрезов развития. Обеспечении фронтального характера развития, обеспеченного высокообразованными и профессиональными кадрами.

Синтез указанных направлений позволяет сформулировать комплексную *цель диссертационного исследования*. Она заключается в синхронизации целевого пространства развития экономики в современных условиях и целей инвестиционно-строительной деятельности, обеспечивающей форсажно-фронтальный, сбалансированный в отраслевом и пространственно-временном разрезах, тип развития, реализуемый в проектном формате достижения эквифинальной эффективности национальной экономики.

По сравнению с США, Европой и абсолютным большинством современных государств у России мощный ресурсный потенциал, включая финансовые

ресурсы и отсутствие долгов. Имеется огромный пока не удовлетворенный спрос, особенно на жилье. Наконец, страна обладает самым большим жизненным пространством, централизованной и управляемой образовательной системой, квалифицированными кадрами, опытом реализации беспрецедентно сложных программ. То есть в целом есть все, чтобы активизировать развитие национальной экономики, в основе которого совокупность масштабных инвестиционно-строительных проектов, которые могут стать локомотивом экономики. Вопрос в том, что необходимо обеспечить для эффективного старта и какими технологическими платформами поддержать устойчивый рост и развитие.

Будучи ответственной за пространственную и отраслевую локализацию, строительная деятельность уже на стартовой стадии активизации процессов развития национальной экономики обеспечивает потенциал эквифинальной эффективности. Именно поэтому так важна синхронизация инновационных, инвестиционных и строительных процессов. В этих целях исследуем и сформулируем научные основы, методологические принципы решения проблемы целевой фокусировки управления указанных процессов.

1.4. Выводы I Главы

Систематизация вызовов и проблем современного развития национальной экономики позволила обосновать целевую матрицу развития, как структурированное по приоритетным направлениям и целевым ориентирам представление целевого пространства.

Исследование целевых векторов современной модели экономического развития национальной экономики дало возможность определить ее основные типологические характеристики и верифицировать модель развития как форсажно-фронтальную, реализуемую в проектном формате.

Отраслевая проекция форсажно-фронтальной модели экономического развития национальной экономики позволила идентифицировать инвестиционно-строительную сферу, как востребованную не только на стартовой фазе запуска модели развития, но и как необходимую для ее поддержки на всех стадиях реализации.

Объективно присущие строительству свойства адаптивности, фронтальности, мультипликации и др., рассмотренные в контексте влияния на эквифинальную эффективность современной модели развития, подтвердили возможность и необходимость синхронизации инновационных и инвестиционно-строительных процессов в пространственно-временном проектном формате.

В контексте авторских трактовок базовых процессов развития уточнена цель диссертационного исследования. Она заключается в синхронизации целевого пространства развития и целей инвестиционно-строительной деятельности, обеспечивающей форсажно-фронтальный, сбалансированный в отраслевом и пространственно-временном разрезах, тип развития, реализуемый в проект-

ном формате достижения эквифинальной эффективности национальной экономики.

Обосновано предложение сосредоточить исследование на подтверждении или опровержении гипотезы о необходимости и достаточности пространственно-временной фокусировки и синхронизации инвестиционно-строительных и инновационных процессов для достижения эквифинальной эффективности форсажно-фронтальной модели экономического развития национальной экономики.

Для достижения цели и подтверждения/опровержения гипотезы диссертационного исследования его предметная область очерчена механизмами фокусировки и синхронизации инвестиционно-строительных и инновационных процессов. Объект исследования имеет двойственную природу: земельно-имущественные и инновационные аспекты инвестиционных процессов.

В рамках достижения поставленной цели предложено решить следующие задачи:

1. Систематизировать вызовы и проблемы развития национальной экономики на современном этапе, как основа реструктуризации целевого пространства развития.

2. Структурировать целевое пространство развития национальной экономики путем разработки целевых матриц.

3. Идентифицировать особенности современного экономического развития и обосновать значение инвестиционно-строительной сферы в реализации его целей.

4. Верифицировать методологические принципы фокусировки и синхронизации управления инвестиционно-строительных и инновационных процессов.

5. Сформировать концепцию целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью на различных стадиях экономического

развития.

6. Детерминировать основные направления развития земельно-имущественного комплекса, как основы пространственно-временной фокусировки и синтеза разнокачественных эффектов в моделях лэнд-девелопмента.

7. Предложить механизм синхронизации целевых ориентиров организационных моделей взаимодействия субъектов хозяйствования инвестиционно-строительной сферы.

8. Разработать модель оценки экономической (эквифинальной) эффективности управления процессами целевой фокусировки, реализованной в основных проекциях инвестиционно-строительной деятельности.

ГЛАВА II. РАЗРАБОТКА ГНОСЕОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, КАК ТРАНСФОРМАЦИОННОЙ ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

2.1. Характеристика современной парадигмы изучения экономических явлений

Поставленная задача выявления методологических принципов фокусировки и синхронизации инвестиционно-строительных и инновационных процессов в рамках экономического развития национальной экономики требует детерминации принципов формирования научного знания о закономерностях ее формирования, внедрения и развития. В рамках предметной области исследования речь идет о гносеологических принципах изучения процессов и их прикладных аспектов. Последние с точки зрения автора выступают в форме:

1) целевых ограничений;
2) методического обеспечения;
3) множества парадигм развития;
4) комплекса моделей развития.

Целевые ограничения связаны с возникновением *саморазвивающихся систем.* Их особенность заключается в том, что субъект познания включается в объект познания. Это объективно потребовало перехода к постнеоклассической науке [60]. Эволюция общества и его представлений о естественнонаучной картине мира многократно доказывала повышение интереса к философии науки в моменты пиковых трансформационных изменений. Так, фактически в течение всего XX века по мере прохождения научной революции философы и ученые-естественники пытались осмыслить ее результаты. При этом, методы исследования все в большей мере социализировались. В числе «естественников», в основном физиков и математиков, с философскими трудами выступили А. Эйнштейн, В. Фок, В. Гейзенберг, М. Борн, Б. Рассел, Н. Бор, А. Колмогоров и др.

В физике на новые явления первым представил свои философские труды Э. Мах. Общественное развитие также становилось объектом исследования, используя универсальные принципы познания, такие как принцип симметрии, принцип дополнительности, принцип взаимного соответствия, принцип наблюдаемости и др.

В течение XX века философия науки прошла несколько этапов. Каждому этапу соответствуют имена выдающихся философов. Среди них Ф. Бэкон, У. Уэвелл, Д. Милль, Д. Гершель с их *индуктивной программой* в философии науки; И. Ньютон, Ч. Дарвин, К. Поппер, выступающих с позиций *гипотетико-дедуктивной парадигмы*; американские философы Д. Снид, Х. Патнэм, продвигающие идеи постструктурализма с *отказом от стандартизированных методов исследования,* российские космисты К.Э. Циолковский, А.А. Богданов, С.А. Подолинский, В.И. Вернадский, П.Г. Кузнецов, Б.Е. Большаков и др. (таблица 2.1.1.).

Особое значение в исследовании общественных явлений и национальных экономик приобрел подход к их изучению, как к саморазвивающимся системам.

Применительно к возникновению нового объекта философии саморазвивающимся системам, вклад Карла Поппера [71] особенно важен, как в части формирования *принципа инвариантности*, так и в развороте исследований структуры научного знания к изучению *его изменений, роста в приоритете процедуры опровержений* и использования *гипотетико-дедуктивных методов науки*. Благодаря трудам К. Поппера, аналитическая научная философия стала восприниматься как концепция науки.

В настоящее время, учитывая масштаб востребованных и продекларированных Президентом и Правительством Российской Федерации преобразований [141], их временные рамки, имеющие для России принципиальное значение, форсажно-фронтальный характер трансформаций,

Таблица 2.1.1.

Эволюция представлений о теории науки

Хронологический период	Основоположники научных школ	Основы теорий
1	2	3
XVI век	*Ф. Бэкон* (1561 – 1626) Английский эмпиризм	В основе научного познания должны быть индукция и эксперимент, а истинное знание вытекает из чувственного опыта. Такая исследовательская парадигма названа эмпиризмом. Чтобы подчинить себе природу, человек должен изучить ее законы и научиться использовать свое знание в реальной практике. «Знание – сила». Разделил причины ошибок человека, препятствующих познанию, на основные группы, названные «призраками»: А. «Призраки рода», проистекающие из природы человека. Б. «Призраки пещеры», представляющие собой индивидуальные ошибки восприятия. Могут быть врожденными и приобретенными. В. «Призраки площади», как следствие общественной природы и общения человека. Г. «Призраки театра», представляющие собой усваиваемые людей ложные представления о действительности.
XVII в.	*Р. Декарт* (1596-1650) Рационализм	Родоначальник рационализма – учения, в основе которого основным источником знания является разум, сторонник учения о врожденных идеях. Используя собственную исследовательскую парадигму, заложил азы аналитической геометрии, обосновал понятия переменной величины и функции, ввел ряд алгебраических обозначений, вывел понятие «импульс силы». Высказался по поводу закона сохранения количества движения. Разработал теорию образования и движения небесных тел вихревым движением частиц материи. Вывел понятие рефлекс. В основе его философии - дуализм души и тела. Проповедовал рационализм, как противоположность эмпиризма.

продолжение таблицы 2.1.1.

1	2	3
XVIII век	*И. Кант* (1724-1804) Критика чистого разума	Отвергал догматический способ познания. Считал, что основой является метод критического философствования. Его сущность состоит в исследовании разума, его границ и изучении отдельных способов человеческого познания. Исходной проблемой исследования является вопрос: «Как возможно чистое знание?». Это касается в первую очередь возможности чистой математики и чистого естествознания («чистый» - «неэмпирический», априорный, или внеопытный).
XVIII в.	*Ф. Гегель* (1770-1831) Философия природы	Исследование понятия диалектики - «движущая душа научного развертывания мысли, является единственным принципом, вносящим в содержание науки имманентную связь и необходимость». В основе исследовательской парадигмы Гегеля – изучение развития, его источника и субъекта.
XIX век	*Б. Рассел* (1872-1970) Логический атомизм	Создал концепцию «логического атомизма», как учения о реальности, которая состоит из неанализируемых логических атомов. Из них строятся все другие онтологические сущности и положения дел. Разработал теорию дескрипций. Предполагал, что математику можно вывести из логики.
XIX в.	*Д. Милль* (1806-1873) Индуктивистская программа	Отстаивал концепцию индивидуальной свободы в противоположность неограниченному государственному контролю. Сторонник этического учения утилитаризма. Развил парадигму индуцирования Сократа и в целом способ умозаключения от частного к общему.
XIX в.	*Ф. Энгельс* (1820-1895) Диалектический материализм	Основоположник материалистического понимания истории, создавший с Марксом диалектический материализм и научный коммунизм. В своих трудах изложил марксизм как цельное мировоззрение, показал его составные части и теоретические источники. Выявил специфические закономерностей общественного устройства первобытнообщинного строя, феодального общества. Исследовал возникновение в них частной собственности, процессы формирования государства. Представил закономерности взаимоотношений экономического базиса, политической и идеологической надстроек.

продолжение таблицы 2.1.1.

1	2	3
Конец XIX – начало XX вв.	*Н. Ф. Федоров* (1828-1903) Русский космизм	Родоначальник русского космизма. Заложил основы мировоззрения, способного открыть новые пути для понимания места, роли и взаимосвязи человека со Вселенной.
Конец XIX – начало XX вв.	*Э. Мах* (1838-1916) Эмпириокритицизм	Утверждал, что мир есть «комплекс ощущений». Задача науки - описывать эти «ощущения». Не тела производят ощущения, а комплексы ощущений, отличающиеся определенным постоянством, получают особые названия и обозначаются как тела (цвета, звуки и т. д.). Их связь должна быть исследована. Введено понятие о мысленном эксперименте.
Конец XIX – начало XX вв.	*С.А. Подолинский* (1850-1891) Социальная энергетика	Разработал оригинальную концепцию "социальной энергетики". Изучал отношения, существующие между человеческим трудом и распределением солнечной энергии на земной поверхности, предвосхитив возможности появления и использования новых эквивалентов и количественных измерителей.
Конец XIX – начало XX вв.	*К. Э. Циолковский* (1857-1935) Русский космизм	Основоположник современной космонавтики. Доказал уравнение движения, необходимость двухступенчатых ракет. Предложил заселить космическое пространство с помощью орбитальных станций, выдвинул идеи космического лифта, поездов на воздушной подушке. Считал, что развитие жизни на одной из планет Вселенной достигнет такого совершенства, что позволит преодолеть силу тяжести и поселиться на других планетах.
Конец XIX – начало XX вв.	*В.И. Вернадский* (1863-1945) Биогеохимия	Основатель науки – биогеохимии. Внес огромный вклад в геохимию. Ключевая идея - переход возникшей на Земле биосферы в ноосферу, торжество разума рассматривал не как локальный эпизод, а закономерный и неизбежный этап развития материи. Основой теории о ноосфере является тот факт, что человек не самодостаточное живое существо, живущее отдельно по своим законам, но он существует внутри природы и является нн частью.

продолжение таблицы 2.1.1.

1	2	3
Конец XIX – начало XX вв.	*А.А. Богданов* (1873-1928) Тектология	Выдвинул идею создания новой науки - тектологии. Предвосхитил ряд положений кибернетики. Основал теорию равновесия. Утверждал, что противоположности должны уравновесить друг друга. При этом достигается устойчивое состояние системы. В развивающихся системах действуют две противоположные тенденции одновременно: повышение и понижение устойчивости. Противоречия способны приводить к кризисам. Впервые сформулировал основные положения системного подхода и теории самоорганизации систем (теоретическая основа современной Концепции устойчивого развития).
Конец XIX – начало XX вв.	*М. Шлик* (1882-1936) Последовательный эмпиризм	Основатель Венского кружка. Утверждал, что проблема познания сущности бытия бессмысленна, т.к. предмет философии «исследование значения». Выявил и разработал проблему верификации. Законы природы не могут быть совершенно верифицируемы. Их нужно воспринимать как гипотезы. Этические вопросы трактовал с эмпирических позиций через различение желания и нежелания.
Конец XIX – начало XX вв.	*Г. Рейхенбах* (1891-1953) Логический позитивизм	Основатель Берлинского кружка. Исследовал проблему причинности. Основные работы по: теории относительности, проблеме индукции, развитие и защита частотной теории вероятности, о номологических высказываниях в области индуктивной логики. Разработал вероятностную трехзначную логику, которую предложил при анализе квантовой механики.
Конец XIX – начало XX вв.	*Р. Карнап* (1891-1970) Семантическая философия	Семантическая философия - исследование обыденного языка, оттенков значений и устранение двусмысленности. Разделение науки и реальности, предлагая «различить два вида вопросов о существовании»: 1) вопросы о существовании объектов нового вида – это внутренние вопросы. Ответы можно найти логическими или эмпирическими методами; 2) вопросы о существовании системы объектов в целом – это внешние вопросы, поднимаются только философами. Этот вопрос нельзя разрешить, т.к.он поставлен неправильно.

продолжение таблицы 2.1.1.

1	2	3
XX век	*К. Поппер* (1902-1994) Критический рационализм	Основоположник философской концепции критического рационализма. Для решения философской проблемы демаркации (отделения научного знания от ненаучного) предложил критерий фальсифицируемости (критерий Поппера) – необходимое условие признания теории или гипотезы научной. Методологическое правило Поппера: «ученый, найдя фальсификатор, должен немедленно отказаться от своей теории и разрабатывать следующую теорию». Признавая объективность и абсолютность истины, отвергал индуктивный характер научных гипотез, и считал, что научные гипотезы появляются в результате априорных суждений, которые, однако, могут быть подвержены ошибкам (принцип фаллибилизма).
XX век	*Т. Адорно* (1903-1969) Франкфуртская школа	В центре внимания - социально-антропологические изменения (отмирание рефлексии, замена ее стереотипными реакциями и др.), связанные с развитием «индустрии культуры», со стандартизацией отношений в монополистическом «управляемом обществе». Критиковал феноменологию, экзистенциализм и неопозитивизм. Развил идеи антисистематической «отрицательной диалектики» (слияние теоретико-познавательных и социально-критических мотивов).
XX век	*У. ван Куайн* (1908-2000) Аналитическая философия	Доказал «концептуальную схему» языка. При экспликации онтологической проблематики на языке экстенсиональной логики формирует тезис: «Быть - значит быть значением связанной переменной». Ввел понятие «стимульного значения» - совокупности внешних стимулов, которые вызывают согласие или несогласие с произносимой фразой (воздействием). Исследовал проблему синонимии как тождества значений.
XX век	*И. Лакатос* (1922-1974) Постпозитивизм	Автор теории и методологии научно-исследовательских программ, развил принцип фальсификации до степени фальсификационизма. Описал науку как конкурентную борьбу «научно-исследовательских программ», состоящих из «жесткого ядра» и «предохранительного пояса» вспомогательных гипотез. Главный принцип научности – прирост фактического знания за счет ее предсказательной силы.

продолжение таблицы 2.1.1.

1	2	3
XX век	*Т. Кун* (1922-1996) Историческая школа	Развитие науки – это скачкообразный, революционный процесс, сущность которого выражается в смене парадигм, однонаправленный и необратимый процесс. Научная парадигма – это совокупность знаний, методов, образцов решения задач, ценностей, разделяемых научным сообществом. Парадигма выполняет две функции: «познавательную» и «нормативную».
XX век	*П.Г. Кузнецов* (1924-2000) Физическая экономика	Основоположник физического подхода к экономическим системам - физической экономики. Автор многочисленных идей и предложений, особенность которых заключается в том, что все они являются обоснованиями конструктивного понимания роли жизни в космосе или следствиями такого понимания.
XXI век	*П. Суппес* (1922) Стандартная концепция науки	Подробно обосновывает тесную взаимозависимость философии и специальных наук. Нет специальных философских методов, отличных от научных. Результат исследований - подробное обоснование и применение к эмпирическим наукам метода аксиоматизации научной теории, состоящего в определении теоретико-множественного предиката, специфического для данной теории. Развивает вероятностную концепцию причинности. Показал зависимость современной квантово-механической теории от специфических особенностей теории вероятностей. Выдвинул концепцию методологического бихевиоризма, или необихевиоризма.
XXI век	*Ю. Хабермас* (1929) Франкфуртская школа	Основные исследования понятия коммуникативного разума. Отвергает философский априоризм и сосредоточивает усилия на разработке постметафизического «философского проекта». Это означает, что философское понятие разума не является независимым от эмпирических наблюдений и должно постоянно подтверждать себя в диалоге с конкретными научными дисциплинами, отражающими факт функциональной дифференциации общества.

продолжение таблицы 2.1.1.

1	*2*	3
XXI век	*С. Крипке* (1940) Аналитическая философия	Исследовал апостериорные необходимости - факты, являющиеся необходимо истинными, но такие, что они могут быть получены и известны только при помощи эмпирических исследований.
XXI век	*Б.Е. Большаков* (1941) Теория устойчивого развития	Теория устойчивого развития объединила множество точек зрения российских ученых (от «русского космизма» до «физической экономики»), продекларировав измеримость параметров развития общественно-природных систем в терминах физических величин, систематизировав динамический подход исследования, методы и технологии устойчивого развития по совокупности предметных областей.
XXI век	*Б. Фраассен* (1941) Конструктивный эмпиризм	Цель науки в фиксации и моделировании наблюдаемых данных («спасение явлений»). Для принятия теория не может быть ни истинной, ни сопряженной с верой в то, что она истинна. Достаточно, что теория эмпирически адекватна, т.е. воспроизводит хотя бы в одной из своих структур наблюдаемые факты. Всякое объяснение контекстуально.

необходимость инновационной фокусировки национальной экономики, осуществления инвестиционно-строительной деятельности, в т.ч. на новой технологической основе невозможно без соблюдения *принципа эмпирической адекватности теорий*, обозначающего возможность прикладного использования теоретических знаний. При этом, важно осознание выбора инструментов научного исследования, осуществляемого на основе методического обеспечения всего комплекса физических, математических, экономико-математических, вербальных, симантических, системно-динамических и др. моделей исследования. Как справедливо отмечает А.П. Огурцов [60], их выбор на практике осуществляется, исходя из принятой парадигмы развития.

«Парадигма» - термин Платона. В его системе представлений число является «парадейгмой» (образцом) для понимания физического космоса. В настоящее время термин используется для характеристики совокупности знаний, методов, ценностей, разделяемых научным сообществом. В исследованиях последнего времени [60] используется термин И. Лакатоса «научно-исследовательская программа». Разновидностей таких программ (парадигм) может быть множество. В силу этого можно предположить, что наука, как особая сфера и вид деятельности характеризуется мультипарадигмальностью, касающейся не только социального, но и гуманитарного, естественно-научного знания. При этом, как справедливо отмечает Г. Кун [117], в обществе происходит борьба за парадигму. Также следует понять, что их может быть несколько, т.е. парадигма – это понятие, изменяющееся (возможно и по существу) в течение времени. Таким образом, совершенно очевидно гипотетико-дедуктивная модель науки по существу существенно корректируется *конструктивистским эмпиризмом*.

Идеологом теории конструктивистского эмпиризма является профессор Университета Сан-Франциско Бастиан ванн Фаассен. В ее основе лежит утверждение, что теории науки должны быть эмпирически адекватны, а не восприниматься как истинные [117]. Массивы эмпирических данных и новый математический аппарат позволяют расширить доказательную базу научных знаний.

Интроекция на процессы общественного развития показывает в этой связи смену *типов рационализации*. Начиная с геометрии Евклида, основным методом науки и философии являлся анализ. В настоящее время приоритет отдается методам синтеза, используемым в научном знании и в научной методологии.

Проведенный анализ показал, что именно в синтезированной деятельности находится основной вектор современной науки и ее философии. По мнению А.П. Огурцова [60] аналитический способ мышления, позволяющий сводить сложное к простому, заканчивается. Востребовано не редуцирование, а построение сложного из существующих начал. Это направление предлагает осуществляет синтезированный способ мышления и является новейшей исследовательской парадигмой.

Следуя пониманию свойств и основных характеристик современной модели развития национальной экономики, рассмотренных в разделе 1.1 настоящего диссертационного исследования, обеспечение системно-функциональной целостности иерархических социально-экономических систем, как основа поддержки свойства эквифинальности всех подсистем и в целом национальной экономики в ее пространственно-временных проекциях, требует синтеза свойств ее составляющих и синхронизации деятельности составляющих национальную экономику субъектов хозяйствования. При этом следует обратить серьезное внимание на то, что в настоящее время предпочитают акцентировать внимание не на свойстве эквифинальности, а на комплексных характеристиках саморазвивающихся системах, воспроизводящих свою структуру и отношения своих элементов, тем самым поддерживая и даже расширяя потенциал эквифинальности. В этом отношении важно понять и оценить степень свободы саморазвивающейся системы.

В теории науки и существующих научных парадигмах имеется множество интерпретаций понимания свободы – Г. Гегеля, К. Маркса, М. Канта, и др. Если попытаться найти общий для всех подходов инвариант, то можно утверждать, что свобода появляется там, где имеется саморазвитие и самодетерминация, различные по своему уровню на каждом этапе истории. Исследователи

науки [43, 114, 119] в большинстве пришли к выводу, что сама по себе свобода - это миф. Человеческие руки обладают большой степенью свободы, но и степень их свободы ограничена. Условия существования и законы тяготения вынуждают человека предпринимать определенные усилия для преодоления условий несвободы. В этой связи основной дискурс следует перенести и рассуждать о том, как в условиях несвободы (нужды, несовершенного политического режима и условий хозяйствования) возникает импульс свободного решения и действия, как он усиливается и превращается в новый тренд развития. Для такого подхода нужны новые смысловые образы и новые рациональные понятия, отражающие процессы целевой фокусировки и синхронизации деятельности в пространственно-временном разрезе.

Современную философию отличает поиск новых понятий, которые должны интерпретировать существующие проблемы по-новому. Например, М. Хайдеггер связывает свободу с проектом, с трансцендированием экзистенции. Истину трактует как несокрытое [90]. Чрезвычайно интересен подход К. Поппера, связывающего свободу с критикой и с догадками, а также с отягощенностью знания ошибками и заблуждениями. В его трактовке и исследовательской парадигме понятие «истина» замещается понятием «правдоподобность». Этому понятию свойственны количественные характеристики. Смысл, понимание их альтернативы становятся в эпицентр тематики философии. При этом их выражение не ограничивается пропозициями (предложениями). Оно относится к дискурсу. Как отмечает А.П. Огурцов [60], коммуникативный дискурс в отечественной науке не только не стал практикой, но и мало изучен. По-прежнему доминируют представления об эволюционной смене одних концепций другими. Становится важным дискурс, как обмен репликами, аргументами, контраргументами ради достижения минимального согласия и снятия противоречий между различными концепциями и исследовательскими парадигмами. Без этого условия невозможны согласованные действия в направлении достижения общественных целей развития.

Достижение согласия элементов экономической системы, как известно, приводит к возникновению эффектов синхронизации целей развития, относимых к классу эффектов резонанса совместных действий, как проявлению способности социально-экономических систем получать синергетические эффекты. В известном смысле последние составляют содержательную основу целей управления, одновременно поддерживая и расширяя конечные возможности национальной экономики и ее сфер.

Итак, базируясь на исследованиях гносеологических основ познания и новейших исследовательских парадигмах, в рамках диссертационной работы для достижения поставленной цели, примем во внимание:

1. Гипотетичность любого знания и вероятностный характер любой разрабатываемой модели. Ее адекватность практике трактуется как опровержение несоответствия.

2. Мультипарадигмальность науки и научного знания, требующая коммуникативного дискурса и формирования понятийного аппарата в терминах развития.

3. Смысловую идентичность иерархий социально-экономических систем, позволяющую обеспечить целостность саморазвивающихся систем и синхронизировать экономические процессы в пространстве и времени.

4. Синтезированность деятельности по смене типов рационализации процессов, отказ от редуцирования экономических явлений, поиск и разработка новых смыслообразующих парадигм развития.

5. Эквифинальность любой системно-функциональной целостности, требующая поддержки и развития.

Следуя логике проводимого исследования, осуществим интроекцию гносеологических основ изучения экономических явлений на эволюцию управленческих концепций.

2.2. Генезис управленческих концепций управления расширенным воспроизводством

Организация эффективного воздействия на процессы экономического развития является не только целью управления на всех уровнях иерархии саморазвивающихся систем, но и постоянно возобновляемым процессом формирования, адекватного управленческого инструментария. Современные научные взгляды [60, 71, 79] на управление (*менеджмент)* характеризуются представлением управления как комплексного понятия, позволяющего ускорять процессы расширенного воспроизводства потребляемых благ. Систематизируя точки зрения на управление, его рассматривают:

а) в качестве разновидности профессиональной деятельности;

б) в виде процесса функционирования аппарата управления, отвечающего за деятельность предприятия;

в) в форме процесса принятия управленческих решений.

Характеристика управления как вида деятельности позволяет выявить его сущность. Она заключается в принятии управленческих решений для организации воздействия на управляемую подсистему. В этой связи важно понимать степень ответственности за неверно принятые управленческие решения. Чем масштабнее задачи, тем весомее ущерб от управленческих ошибок. В силу сказанного управление рассматривается в двух аспектах: как наука и как искусство управления.

Результатом указанного содержания управленческой деятельности является отсутствие однозначного определения понятия «управление» в науке. На практике оно также отсутствует. Ряд авторов подразумевают под управлением совокупность целенаправленных организационных мероприятий, которые позиционируются, как промежуточные между объективными экономическими категориями, закономерностями и практикой их использования [81]. Другие исследователи рассматривают управление, как некую совокупность процессов, поддерживающих систему в заданном состоянии или переводящих ее в новое

состояние на основе организации и практической реализации целенаправленных воздействий [76, 86]. Различие подходов обусловлено использованием различных исследовательских парадигм. Но независимо от мировоззренческой позиции, определяющей целевую фокусировку управления, функциональная модель управления рассматривается как деятельность по:

1) разработке стратегии развития саморазвивающейся системы;

2) структурированию целей и задач расширенного воспроизводства;

3) планированию и оптимизации необходимого ресурсного обеспечения;

4) организации функционирования подразделений и работников;

5) стимулированию достижения поставленных целей и задач;

6) координации и контролю, при необходимости с корректировкой ранее принятых решений.

До 90-х годов прошлого века в советской научной школе под управлением понималось управление социалистическим производством со свойственной исследовательской парадигмой планомерного пропорционального развития. В настоящее время управление представляет собой совокупность принципиально новых смыслов и подходов, основанных на вероятностных методах управления саморазвивающихся систем. В целях разграничения указанных понятий управление стало общепринято использовать заимствованный термин – менеджмент. Но применительно к особенностям российских моделей управления, целесообразно фокусироваться на эволюции целей, форм и методов управления национальной экономикой, следуя логике развития и обеспечивая преемственность и инвариантность использования инструментов управления.

Управление в условиях развития, по отношению к управлению открытыми экономическими системами, выступает в виде теории и практики руководства различными сферами хозяйственной деятельности. Оно осуществляется субъектами хозяйствования на основе применения основных компонент управления. В их числе: принципы, методы, средства и формы управления, разрабатываемые и применяемые с целью повышения эффективности любых видов деятельности [84]. Итак, если в прежней социалистической концепции управле-

ния находилось управление, направленное на выполнение директивных показателей, определенных различными типами планов, то современное понимание сущности управления в рамках исследуемых механизмов эволюции саморазвивающихся систем определяется сменой типов рационализации деятельности с целью достижения *наивысшей эффективности реализации потенциала развития*, что в условиях рынка выражается в ускорении процессов расширенного воспроизводства, обеспечивающего получение максимальной прибыли. Указанные цели фиксируются в стратегии и планах развития. Принципиальное отличие современной парадигмы управления заключается в самостоятельном характере разработки и реализации стратегии развития саморазвивающихся систем, что сравнивая с директивами планового периода развития страны, имеет несопоставимо более широкие прикладные аспекты.

Заметим, если в отношении факторов макросреды управленческое воздействие саморазвивающейся системы очень ограничено, то на микроуровне целесообразно противодействовать, адаптироваться к ее воздействию. Кроме того, возникает необходимость формировать внутреннюю среду. Современной тенденцией является возникновение активных диалоговых режимов между бизнесом и властью, международными организациями и национальными субъектами хозяйствования. Это позволяет саморазвивающимся системам оказывать влияние на параметры внешней среды. Исходя из вышесказанного, целевую фокусировку управления в современных условиях предлагается представить, как единство *адаптационной и активно развивающей деятельность парадигм расширенного воспроизводства*. Такой подход соответствует гносеологическому принципу мультипарадигмальности Томаса Куна [117], обеспечивая синхронизацию разнокачественных управленческих воздействий. Целевая направленность управления в саморазвивающихся системах представлена на рис.2.2.1.

Реализация приведенных целевых установок предопределяет развитие концептуальных основ управления. Охарактеризуем специфику их проявления в современных условиях инвестиционно-строительной деятельности, как трансформационной основы форсировано-фронтальной модели развития наци-

ональной экономики. При этом, сакцентируем внимание на особенностях воздействия микрофакторов.

В первую очередь отметим, что основные функциональные зоны задают структуру целей в системе управления. Многие консалтинговые компании в области управления (Carana Corporation, «Бизнес Инжиниринг Групп», «Эрнст энд Янг (СНГ)») [103] выделяют основные или элементарные функциональные зоны. Среди них: структуры, бизнес – планирование, маркетинг, логистика, учет, экономика, финансы. Существуют две вспомогательные компоненты: коммуникации и документооборот. Также выделяются программно-технические платформы. Их цель поддержка функционирования основных компонент. Функциональные зоны возможно систематизировать, используя субъектно-ориентированные, ресурсные и/или технологические критерии. В рамках темы диссертационного исследования важно, что если ранее фокусировка системы и процессов управления осуществлялась на отдельных функциональных и технических решениях, то в условиях принятой исследовательской парадигмы синтезирования, как основы целевой фокусировки деятельности, на современной стадии развития национальной экономики востребован синтез и синхронизация множества управленческих решений. Цена неполного учета влияния различных факторов и несвоевременной реакции на их действие, а также вычленения или выпадения какой-либо функции или элемента из управленческого процесса и др. в ряде случаев может становиться критической не только в части доходов, но и в целом для существования саморазвивающейся системы. Таким образом, синтезированность функциональных зон и элементов управления в современных концептуальных подходах в области управления является характерной чертой.

Применительно к первому из микроэкономических факторов (рис.2.2.1.) отметим, что, несмотря на то, что структура, а также состав функций в различных научных источниках представлены достаточно подробно с различной степенью детализации, этого в современных условиях развития уже недостаточно.

Рис.2.2.1. Целевая направленность управления в саморазвивающихся системах

В зависимости от целей развития, они, будучи расширенными или сжатыми, должны представлять синтезированное целесообразное единство, ибо части системы управления *не делятся на независимые функциональные элементы* в современных условиях. В доказавших свою эффективность подходах практически *каждый элемент системы управления содержит все остальные* [10]. Например, без информационной поддержки реализация управленческих функций невозможна, а без контроля и обратной связи ожидать эффективности на выходе управленческого цикла не приходится. В таких условиях функциональные зоны формируются и принимают различную конфигурацию. При этом, они должны содержать тем не менее основные элементы управления.

Имея в виду, что управляющее воздействие направлено на поддержание эквифинальности и развитие объекта управления различного происхождения и природы, очевидно необходимо управленческие воздействия подразделять на функции управления. Однако следует понимать, что *разделение и специализация* труда в сфере управления, а также основные стадии реализации воздействий на экономические отношения в процессе производства определяются именно функциями управления. Анализ продемонстрировал, что из-за усложнения саморазвивающихся систем в условиях динамически изменяющихся факторов внешней среды специализация и разделение управления труда становятся *безальтернативным концептуальным свойством управленческой системы*. Это совершенно очевидно также требует синхронизации и взаимного согласования функций.

Поддержка эквифинальности саморазвивающихся систем является, с одной стороны, задачей государства, связанной с реализацией государством патронажной функции поддержки национального бизнеса, с другой, концептуальной особенностью системы управления экономической системы. Именно этот фактор носит ограничительный характер в отношении определения направлений развития, задавая предельные возможности системы, обеспечивающей сохранение структуры и состава подразделений и элементов расширенного воспроизводства.

Функционирование современной системы управления не представляется возможным без наличия в ней *контуров саморегуляции* (рис.2.2.2.).

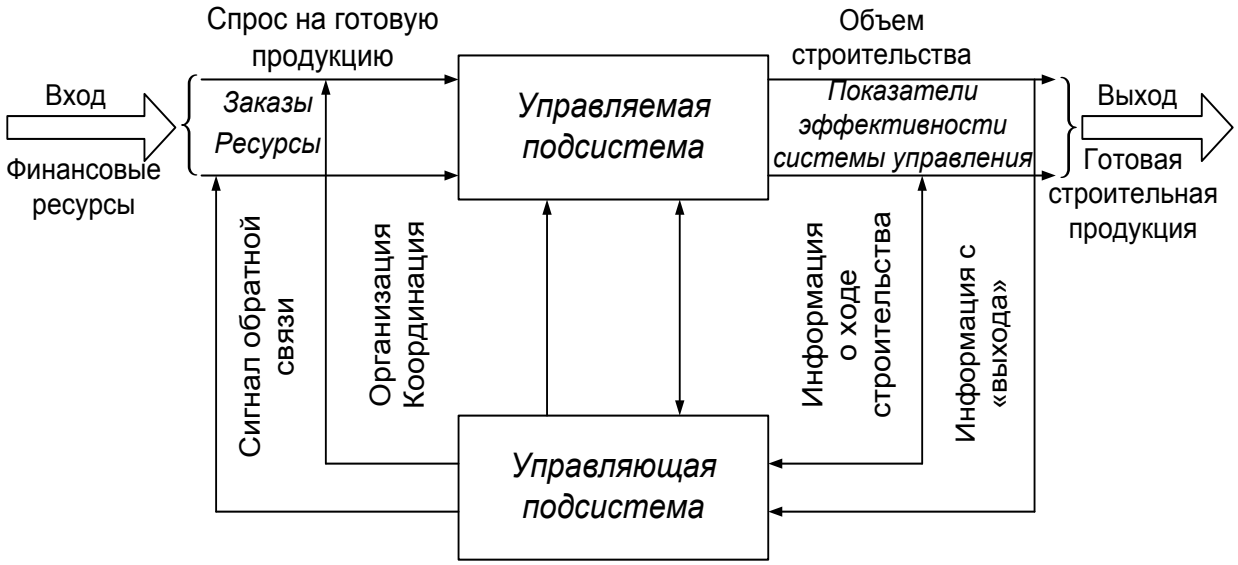


Рис.2.2.2. Контур саморегуляции системы управления предприятием

Процессы саморегуляции системно проанализированы в работе [100]. Контур саморегуляции представляет собой: «вход» управляемой системы. На него своевременно поступает информация, касающаяся объема и структуры рыночного спроса на строительную продукцию (работу, услуги). Информация представляется в форме строительного заказа. Она также касается необходимых материально-технических и финансовых ресурсов. В результате в управляемой подсистеме при взаимодействии различных видов ресурсов осуществляется их преобразование в готовые объекты недвижимости. Причем регулирование всех процессов происходит управляющей подсистемой.

Результат управления может быть выражен в достижении заданного темпа расширенного воспроизводства. Он соответствует достижению заданного уровня строительного производства и соответствующих ему уровней показателей эффективности готовой строительной продукции («выход»). Системный «выход» касается деятельности управляющей подсистемы. Она анализирует уровень фактических показателей производства, проверяет степень их соответствия спросу и др. Если структура, уровень объема, качества производства и

реализации не соответствует спросу, а получаемые технико-экономические показатели неудовлетворительны, то управляющая подсистема обязана выработать «сигнал» обратной связи и «подать» его на «вход» управляемой подсистемы для того, чтобы активировать производственные возможности системы, в соответствии с уровнем эквифинальности. Тем самым получаемые основные технико-экономические показатели приводятся в максимальное соответствие с рыночным спросом на строительную продукцию и потребностью самого предприятия в прибыли.

Определяя новые концептуальные свойства системы управления в саморазвивающихся системах в современных условиях, следует заметить, что теоретические основы управления не статичны, равно как изменчивы системные представления об управлении. Они проецируются на конкретные особенности и складывающиеся тенденции развития бизнеса.

Помимо выявленных новых аспектов факторного воздействия, таких как синтезированность функциональных зон и элементов управления, специализация и разделение управления труда, саморегуляция, анализ результатов ряда исследований [65, 108], а также изучение практики управления, позволили выявить *новые тенденции развития логики управления инвестиционно-строительными процессами*. При этом, предметом проведенного исследования явились эмпирически полученные данные, носящие устойчивый характер. В практике управления строительством:

- все шире используются методы аутсорсинга и эккаутинга, заменяющие традиции самодостаточности;

- привычка и желание все учесть и запланировать заменяется возможностью изменений, вероятностными оценками и гипотетичностью ожиданий;

- главным в современной трактовке российской модели управления становится умение выявить возможности, а не проблемы, готовность использовать непредвиденные обстоятельства;

- отношения соподчиненности рассматриваются и оцениваются с позиций смысловой идентичности и коммуникационных дискурсов, и как следствие, от-

ношения с органами власти становятся партнерскими;

- частные интересы приобретают консолидированный формат и др.

Следовательно, эти тенденции изменят и систему отчетности. Предпочтение отдается не техническим и дробным показателям, а обобщенным результирующим, отражающим современные тенденции. Также видоизменяются принципы оценки принятых управленческих решений - оценка «снизу - вверх», которая включает аккумуляцию наиболее полного множества деталей и преобразуется в принцип «сверху - вниз». Его суть заключается в оценке качества конечного результата строительства.

Учитывая особенности современной концепции управления, рассмотренные контекстуально, т.е. с позиции систематизации факторов влияния на функционирование саморазвивающихся систем, выявим наиболее существенные отличия традиционной и современной концепций управления. Базируясь на понимании *концепции управления*, как на системной трактовке сущности его основных элементов, предопределяющих стратегию расширенного воспроизводства саморазвивающихся систем, выделим основные *типологические признаки*, как основу сравнительного анализа традиционной и новой, отвечающей современным требованиям управленческой концепции. Следуя изученным новым требованиям и подходам к исследованию экономических явлений, раскрытых в предшествующем разделе, примем следующие исходные предпосылки исследования:

во-первых, вероятностный характер условий расширенного воспроизводства;

во-вторых, ориентацию на динамические характеристики системы управления;

в-третьих, функциональную необходимость и достаточность элементов управления;

в-четвертых, смысловую идентичность иерархических уровней и целостность системы управления;

в-пятых, детерминированность результатов управления.

Проведенное исследование возможного диапазона типологических признаков позволило установить наиболее существенные. Среди них:

1) предпосылки расширенного воспроизводства саморазвивающихся систем;

2) характер кооперации с субъектами хозяйствования;

3) методы планирования инвестиционно-строительной деятельности;

4) характер отношений, складывающихся в процессе управления;

5) реакция на возникновение неопределенности;

6) тип стимулирования инвестиционно-строительной деятельности;

7) характер ответственности внутренних подразделений и субъекта;

8) оценка результатов управления.

В общем виде отличия традиционной и новой концепций управления деятельностью саморазвивающихся систем представлены на рис.2.2.3.

Как следует из рисунка, предпосылки расширенного воспроизводства саморазвивающихся систем характеризуются комплексными условиями хозяйствования (экономическими, социальными, политическими, экологическими, международными и др.) и показателями спроса на строительную продукцию. При этом, чем централизованнее национальная экономика и активнее роль государства, тем точнее можно измерить спрос и оценить условия инвестиционно-строительной деятельности. В этом случае имеется реальная возможность точного расчета параметров развития.

Рыночная экономика характеризуется сужением влияния и ослаблением аналитических функций государства, что приводит к неопределенности оценок спроса и условиям хозяйствования, вызывая необходимость вероятностных интерпретаций параметров развития.

Коммуникационные особенности функционирования саморазвивающихся систем также претерпевают изменения, преобразуясь из жестко и однозначно определенных типов контрактного взаимодействия в гибкие форматы партнерства с транспорентными отношениями и разнообразными формами сотрудничества.

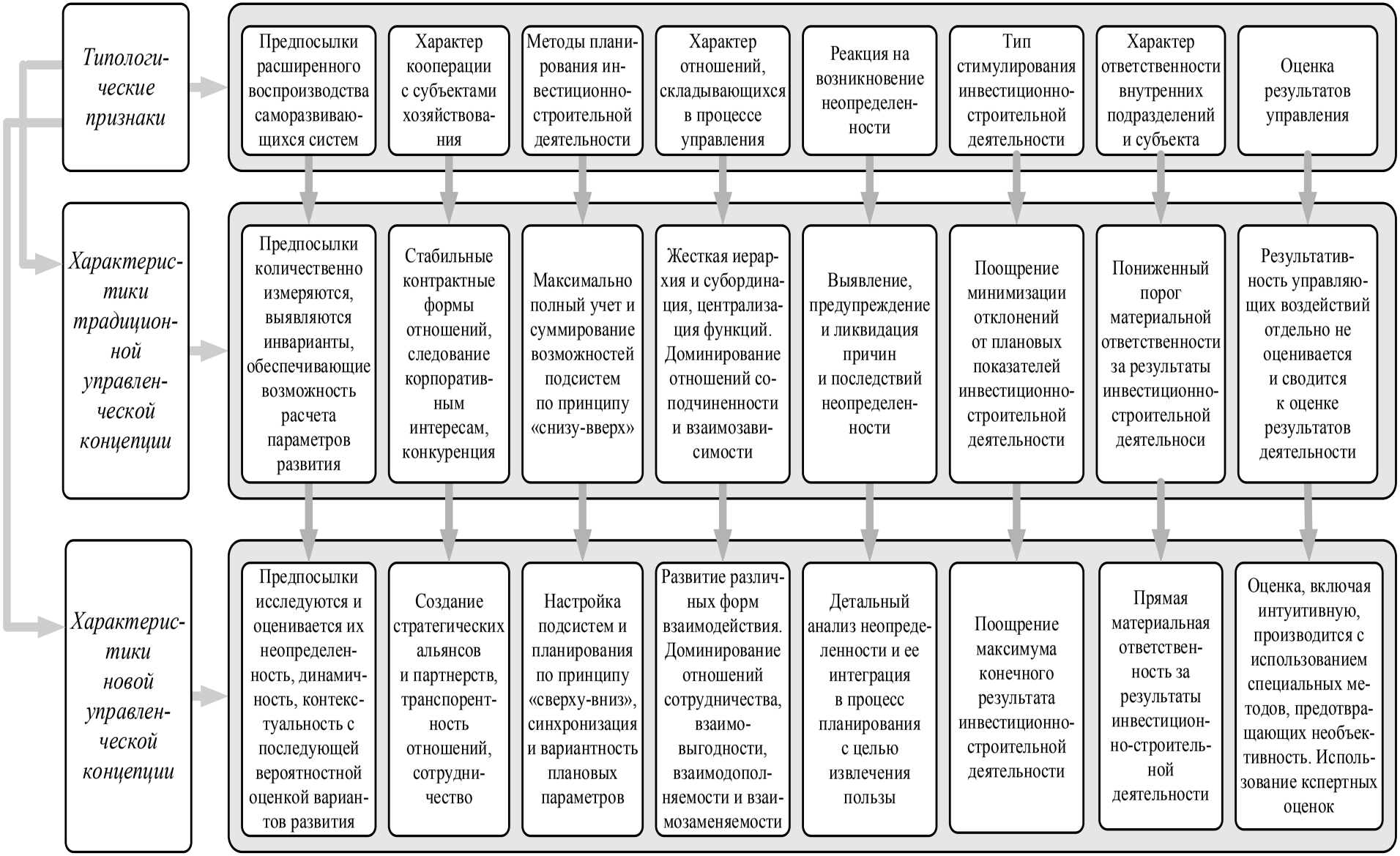


Рис. 2.2.3. Отличия традиционной и новой концепций управления деятельностью саморазвивающихся систем

При этом, деятельность саморазвивающихся систем стратегически фокусируется и планируется с использованием дедуктивного подхода от общего к частному, сверху – вниз. В этом случае синхронизация плановых параметров во времени и пространстве становится совершенно необходимой.

Касаясь организационной функции, отметим, что сущность отношений, складывающихся в процессе управления, наиболее полно отражает сущностные характеристики организационной подсистемы управления. В ней жесткая иерархия и субординация, централизация функций и доминирование отношений соподчиненности и взаимозависимости преобразуется в новые формы партнерства и доминирование отношений сотрудничества, взаимодополняемости, взаимозаменяемости и взаимовыгодности.

Координационные возможности системы управления предлагается характеризовать путем исследования реакции на неопределенность. Если традиционная управленческая концепция настраивается на предупреждение и ликвидацию причин и последствий неопределенности, то в современных условиях осуществляется детальный анализ неопределенности и ее интеграция в процессе планирования с целью извлечения пользы.

Системе стимулирования деятельности саморазвивающихся систем присуще использование множества методов материального и морального воздействия с целью реализации стратегических установок, которые в традиционной управленческой концепции сфокусированы на достижение плановых параметров, в то время как в условиях неопределенности и высокой динамичности условий хозяйствования стимулируется творческий подход и инициатива по максимизации конечных показателей эффективности.

Что касается характеристик ответственности, то она в новой управленческой концепции имеет тенденцию к росту и увязке с конечными результатами деятельности. Вклад управления в величину последних производится с использованием специальных методов, предотвращающих необъективность. При этом, основной исследовательский тренд оценки эффективности управления связан

со снижением влияния субъективного фактора и поиском адекватных методов выделения управленческих эффектов, в т.ч. эффектов резонансной синхронизации.

Также отметим, что количественные расчеты в традиционной логике детально подсчитываются. При помощи соответствующих предварительных условий происходит ограничение неизмеримых показателей. В новой управленческой концепции показатели оцениваются в статистической форме. Важно разделить существенные факторы на измеримые и неизмеримые и одновременно пренебречь незначительными факторами и без необходимости их не рассматривать.

Выделив и рассмотрев основные изменения концепции управления, следуя принятой логике исследования, разработаем конструктивные принципы целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью, как трансформационной основы форсажно-фронтальной модели развития национальной экономики в современных условиях.

2.3. Разработка базовых методологических принципов целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью

Исследуя генезис управленческих концепций саморазвивающихся систем в контексте выявления изменений по установленным типологическим признакам, совершенно очевидно, что их обуславливает и объединяет общая целесообразность. При этом, также несомненно, что целостность эволюционных трендов, их смысловая идентичность позволяет рассчитывать на создание необходимых условий для достижения концептуальной эффективности управления. Исследуемый процесс системной трансформации принципов и методов управления невозможен без синхронизации во времени и локализации по проектам, подрядам, объектам всей совокупности предпринимаемых мер. Изучение смыслового содержания процессов согласования последних позволило дать следующее определение: *временна́я синхронизация и субъектно-объектная локализация мер концептуальной адаптации системы управления к формирующимся требованиям развития составляет суть процесса* ***целевой фокусировки*** *управления инвестиционно-строительной деятельностью.*

Направленность целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью на реализацию форсажно-фронтальной модели развития национальной экономики может быть определена как обеспечение ее системной трансформации. Множество осуществленных и происходящих качественных изменений в национальной экономике позволяет определить их целостный процесс, как *системную трансформацию.* Данный вывод можно сделать на основании:

- рассмотренные в предыдущем разделе новые аспекты факторного воздействия и выявленные в I Главе проблемы, решение которых невозможно без качественного преобразования базисных экономических отношений, в т.ч. отношений собственности в особенности в рамках партнерского типа взаимодействия. Предприятия негосударственных форм собственности играют преобла-

дающую и постоянно растущую в функционировании национальной экономики роль. Соответственно деятельность абсолютного большинства хозяйствующих субъектов превратилась в предпринимательскую по сути, обладая всеми наиболее существенными характеристиками и типологическими признаками, такими как: целевая направленность, субъектность, совокупность внешних и внутренних связей и др. Особенно важно понимание предприятия, как саморазвивающейся системы, которая на основе функционирующего капитала осуществляет собственное расширенное воспроизводство. Коррекция основополагающих экономических отношений является «сквозной», имея всеобщий характер и охватывая уровни и элементы экономической системы;

- функционирование предприятий происходит в условиях рыночной экономики со свойственной ей конкурентной средой, наиболее значимыми характеристиками которой следует считать определяющее значение взаимодействия: спроса и предложения, платность всех используемых факторов производства и конкретных ресурсов, конкуренцию, взаимовыгодность и паритетность взаимодействия и др.;

- изменения касаются всех подсистем и сфер не только саморазвивающихся систем, но и национальной экономики в целом. Локализация их во времени приводит к некому темпу поступательности и последовательности этапов процессов фокусировки и синхронизации, но только их всеобщий полноценно системный характер дает ожидаемый результат.

Разумеется, что преобразования базисных экономических отношений обостряют проблему целевой фокусировки направлений и видов инвестиционно-строительной деятельности, мер создания экономически эффективной системы управления, соответствующей изменившимся условиям внешней и внутренней среды функционирования субъектов хозяйствования.

Выявленный тип причинно-следственной связи используем для разработки обобщенной модели системной трансформации (рис.2.3.1.).

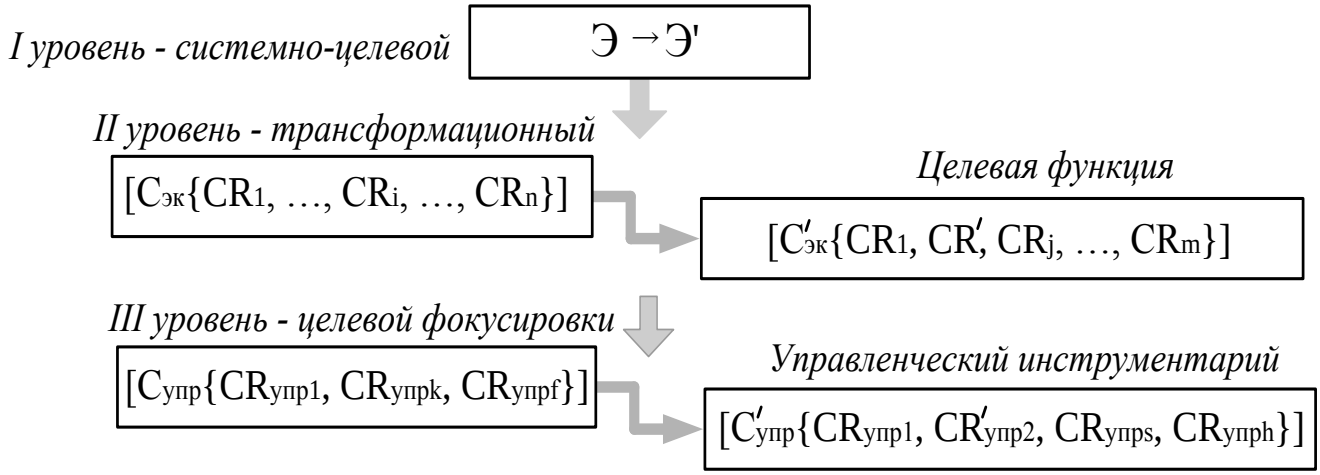


Рис.2.3.1. Обобщенная модель системной трансформации

Смысловое содержание процессов системной трансформации целесообразно представить тремя уровнями исследования. На I уровне представляется в обобщенном виде преобразование целевой функции Э на Э'. Это может быть стоимость компании, ее эквифинальность или производственно-экономический потенциал и др. Термин «целевая функция» в нашем случае должен восприниматься условно. Его следует понимать, как изменение совокупности целевых приоритетов саморазвивающейся системы, включая ее основные составляющие (экономическую, политическую, идеологическую).

II уровень исследования, названный трансформационным, по сути является декомпозиционным, представляя изменение основных составляющих саморазвивающейся системы. Необходимо понимать, что целесообразно осуществляемая системная трансформация изначально предполагает коррекцию экономической системы, вследствие того, что именно указанное изменение создает материальные и нематериальные предпосылки для дальнейших преобразований. Исходное состояние саморазвивающейся системы $С_{эк}$ таким образом должно трансформироваться в соответствующее целевой функции Э' состояние $С'_{эк}$. Следовательно, трансформационный переход по существу приводит к изменению состава и содержания элементов саморазвивающейся системы CR_i. В связи с этим изменениям подвергается не только качество, но и количество элементов, не совпадая со стартовым значением. Отметим, что чем масштабнее трансформация, тем большая часть элементов системы модифицируется.

Всякая трансформация саморазвивающейся целостной системы и ее отдельных элементов является результатом принятия и дальнейшей реализации управленческих решений, что в полной мере может быть отнесено к необходимой целевой фокусировке управления деятельностью подразделений, реализуемых проектов, используемых механизмов и методов.

III уровень исследования отражает процесс целевой фокусировки для осуществления перехода $C_{упр} \rightarrow C'_{упр}$. Совершенно очевидно, что переход потребует наличия адекватной системы управления. В соответствии с теорией конструктивистского эмпиризма [117] критериями адекватности следует считать итоги деятельности системы управления, рассматриваемые с позиции установления соответствия ожидаемому состоянию саморазвивающейся системы ($C'_{эк}$). Заметим, что содержание и степень изменения системы управления могут существенно отличаться от трансформации системы. При прочих равных условиях преобразования системы управления на практике, как правило, носят менее масштабный характер. Это объясняется природой управления и тем очевидным обстоятельством, что функциональная основа управленческого процесса (раздел 2.2 диссертационного исследования) остается неизменной.

Выполненное исследование процессов системной трансформации саморазвивающейся системы дополняет результаты проведенного ранее комплексного изучения состояния и тенденций функционирования инвестиционно-строительной сферы, как необходимым системологическим аспектом, что позволяет сделать следующие выводы:

1) состояние и уровень развития национальной экономики в целом и ее структурных составляющих, исследуемых как саморазвивающиеся системы, следует определить как трансформационный период. Он характеризуется одновременным сосуществованием характеристик состояний - $C_{эк}$ и $C'_{эк}$. Аналогично можно рассматривать состояния системы управления - $C_{упр}$ и $C'_{упр}$;

2) значение инвестиционно-строительной сферы в вышерассмотренных трансформациях определяется обслуживанием процессов расширенного воспроизводства основного капитала. Такое положение определяет особую акту-

альность и приоритетность проведения целенаправленных преобразований хозяйствующих субъектов, осуществляющих инвестиционно-строительную деятельность, как базисного условия, обеспечивающего экономическое развитие;

3) основным преобразующим элементом следует считать формирование эффективной системы управления, осуществляющей целевую фокусировку управления инвестиционно-строительной деятельностью и в конечном счете отвечающей за синхронизацию деятельности всех элементов саморазвивающейся системы. Кардинальные условия обеспечения эффективности должны выстраиваться на основе теоретико-методологического и методического обеспечения трансформаций (генезиса) системы управления.

В экономической теории и на практике обобщающим понятием процессов целесообразных изменений в деятельности хозяйствующих субъектов является понятие модернизация. В соответствии с этим уточним целевое назначение данного диссертационного исследования, как *развитие методологии целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью, осуществляемой в рамках современного состояния национальной экономики и приоритетов развития*. Решение данной проблемы обеспечивается комплексным анализом имеющихся концепций, теоретических и методологических подходов, а также результатов практических мер, применяемых в инвестиционно-строительной сфере.

Исходя из содержательной основы предполагаемой системной трансформации, раскрытой в разделе 1.2 диссертационного исследования, *процесс целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью* должен обеспечить:

во-первых, инновационное замещение устаревшей продукции и технологий в сфере строительства и эксплуатации недвижимости;

во-вторых, пространственно-временную локализацию трансформационных (новых) и поддерживающих функционирование саморазвивающихся систем проектов;

в-третьих, детерминацию ресурсных характеристик в контексте реализации потенциала их оптимизации;

в-четвертых, формирование и структуризацию инвестиционного обеспечения инвестиционно-строительной деятельности;

в-пятых, общую координацию инвестиционно-строительных предприятий, включая полноценную реализацию новой управленческой концепции с присущими ей методами и механизмами.

Сформулированные требования к процессу целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью определяют смысловую нагрузку процесса разработки базовых принципов. Базируясь на современной парадигме изучения экономических явлений, сформулируем исследовательскую логику их разработки. В общем виде она приведена на рис.2.3.2.

Логика разработки принципов целевой фокусировки исходит из системной увязки приоритетов развития национальной экономики с новым содержанием свойств инвестиционно-строительной деятельности, адекватным реализации потенциала расширения эквифинальности саморазвивающейся системы. Среди необходимых для успешного функционирования субъектов инвестиционно-строительной деятельности свойств отметим:

1) готовность к различным коммуникационным форматам (субъективным, пространственным и др.). Как уже отмечалось предпринимательская деятельность предполагает коммуникационную мобильность не только в пространстве, имея в виду наличие возможности вести деятельность в различных регионах страны, но и способность взаимодействовать с субъектами различных иерархических уровней, организационно-правовых форм, специализации и приоритетов деятельности;

2) высокую динамику расширенного воспроизводства, характеризующую практическую степень реализации способности к развитию. В контексте принятой парадигмы исследования речь идет о развитии свойства эквифинальности

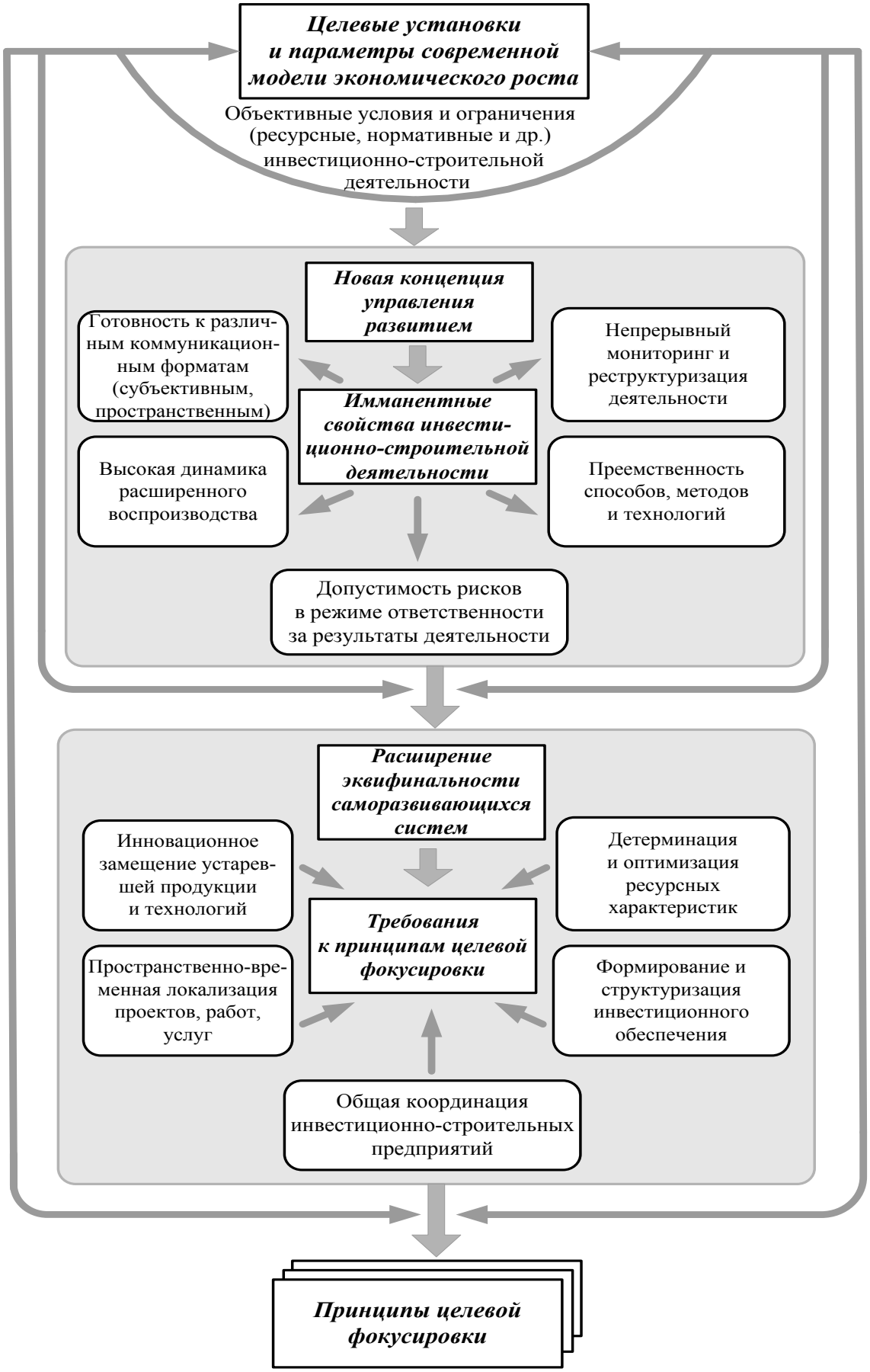


Рис.2.3.2. Логика разработки принципов целевой фокусировки

системы, выражающегося в ускорении возрастания возможности саморазвивающейся системы реализовывать цели производственной функции;

3) непрерывный мониторинг и реструктуризацию инвестиционно-строительной деятельности, означающие готовность к адаптации, осуществляемой под воздействием динамически изменяющихся факторов внешней среды. Режим расширения использования диалоговых механизмов способен корректировать, но не снимать задачу реструктуризации;

4) преемственность способов, методов и технологий. Как показал анализ практики, наработанный опыт и сложившиеся механизмы целесообразно дополнять новыми элементами, не ликвидируя производственные связи и сложившиеся отношения. За редким исключением, к примеру, при ликвидации теневых моделей хозяйствования необходимо полностью изменять способы деятельности;

5) допустимость рисков в режиме ответственности за результаты деятельности, означающую установление предела допустимых рисков и повышение ответственности за нарушение каких бы то ни было условий функционирования.

Необходимость практической реализации преимуществ, получаемых субъектом хозяйствования в результате развития рассмотренных выше свойств, обуславливает возникновение нового контекста требований к содержательной стороне принципов целевой фокусировки. Так, в первую очередь они должны обеспечить инновационное замещение устаревшей продукции и технологий в сфере строительства и эксплуатации недвижимости. Поясним, что процесс замещения может быть растянут во времени, но его конечные ориентиры определяются приданием нового качества не только строящейся, но и находящейся в эксплуатации недвижимости. Для этого характеристика проектного пула трансформаций должна состоять из поддерживающих работоспособное состояние недвижимости проектов и непосредственно новых инновационных проектов. Ресурсные характеристики трансформационных процессов также должны

быть определены, но в современных условиях этого недостаточно, так как масштаб стоящих задач требует их оптимизации.

Аналогично требование целевой фокусировки инвестиционных процессов должно быть реализовано в контексте их динамической структуризации. Общая координация процессов целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью должна обеспечивать полноценную реализацию рассмотренной в разделе 2.1 концепции управления развитием саморазвивающихся систем.

Учитывая приведенные соображения, исследуем содержательный аспект *процесса целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью.*

Целевая фокусировка управления инвестиционно-строительной деятельностью осуществляется в форме целенаправленных преобразований (CR), как управляющей ($C_{р\ упр.}$), так и управляемой подсистем ($C_{р\ произв.}$) саморазвивающихся систем. При этом, логика детализации объекта преобразований (OP) может быть представлена следующим образом (рис.2.3.3.).

$$C_р = \{CR_р\}_\forall$$

$$C_р = \{C_{р\ произв.}; C_{р\ упр.}\}_\forall$$

$$C_р = \{OP\}_\forall$$

Рис.2.3.3. Уровни детализации объекта целевой фокусировки

На высшем уровне в качестве объекта целевой фокусировки предлагается принять субъект инвестиционно-строительной деятельности в целом. Как уже отмечалось, в общем случае преобразования субъекта, как системы, видоизменяют обе подсистемы, что происходит путем введения детализирующего уровня, на котором субъект инвестиционно-строительной деятельности ($C_р$) рассматривается в качестве совокупности 2-х одновременно реструктурируемых

подсистем ($C_{р\ произв.}$ и $C_{р\ упр.}$). Но и эта детализация не может считаться завершенной. $C_{р\ произв.}$ и $C_{р\ упр.}$ необходимо дополнительно структурировать, чтобы обеспечить необходимую конкретизацию управленческих воздействий по целевой фокусировке. Иначе говоря, фокусировка будет настолько успешной, насколько субъект инвестиционно-строительной деятельности будет правильно определен как упорядоченное множество конкретных объектов фокусировки. Принципиальная возможность обоснования состава объектов целевой фокусировки обусловливает введение завершающего детализирующего уровня.

Исследуем предлагаемый состав критериев декомпозиции объектов целевой фокусировки. Производственная подсистема ($C_{р\ произв.}$) структурируется в соответствии с общей логикой расширенного воспроизводства. Непосредственным результатом деятельности саморазвивающейся системы субъекта инвестиционно-строительной деятельности, как производителя экономических благ является *портфель реализованных проектов, выполненных работ и оказанных услуг (ПРУ)*, то есть вся совокупность конкретных видов строительно-монтажных и других работ и услуг, выступающих в качестве готовой товарной продукции. Общепринято результирующие экономические показатели функционирования предприятия формировать в сфере обмена и измерять в виде доходов от реализации. Отсюда следует, что целевая фокусировка, позволяющая трансформировать портфель проектов, работ и услуг представляет собой основу эффективности функционирования предприятия и последующего расширения его эквифинальности. Таким образом, выделение портфеля реализуемых проектов, работ и услуг в качестве конкретного объекта целевой фокусировки является обоснованным.

Портфель проектов, работ и услуг представляет собой результат использования *имущественного комплекса* саморазвивающейся системы. Его элементы используются в качестве факторов производства. Процесс расширенного воспроизводства имущественного комплекса предлагается рассматривать в качестве обеспечивающей компоненты, а портфель ПРУ как результирующую, взятую в границах функционирования субъекта инвестиционно-строительной

деятельности. Взаимосвязь обеспечивающей и результирующей компонент имеет прямую зависимость, т.е. изменение первой изменяет характеристики другой. А степень трансформации имущественного комплекса находится в прямой зависимости от изменений производственной составляющей. Очевидно, что полная замена результирующей составляющей не может произойти даже в гипотетически взятом случае полного замещения составляющих подрядного портфеля.

Структуризация объектов целевой фокусировки обеспечивается посредством выделения в качестве самостоятельного объекта преобразований *капитала* субъекта инвестиционно-строительной деятельности. В этой связи необходимо уточнить различия между имущественным комплексом и капиталом. В реальной экономической практике не все элементы имущественного комплекса трансформируются в конечную строительную продукцию, работы и услуги. Некоторые из указанных элементов выполняют обеспечивающие функции. В их числе: внутренняя логистическая система субъекта, различные виды устройств и т.п. В экономическом аспекте это означает, что эти элементы не обеспечивают расширенного воспроизводства, как возрастания стоимости, которая является критериальным свойством и основной характеристикой капитала. Следуя сформированной логике, имеется возможность определения соотношение стоимости имущественного комплекса ($С_{ик}$) и стоимости капитала ($С_к$), как $С_{ик} > С_к$. Тождественное совпадение этих величин не может быть достигнуто, но при осуществлении целевой фокусировки в качестве целевого критерия предлагается принять максимум стоимости капиталообразующих элементов:

$$Э_{к(р)} = - \Delta С = С_{к(р)} – С_{ик(р)} \rightarrow \min \qquad (2.3.1.)$$

где:

$Э_{к(р)}$ – целевая функция преобразования капитала субъекта инвестиционно-строительной деятельности;

$С_{к(р)}$ – стоимость капитала;

$C_{ик(р)}$ – стоимость имущественного комплекса.

Также будем иметь в виду, что стоимость имущественного комплекса и капитала включает стоимость материальных и нематериальных активов. Главным в их отборе является наличие потенциала возрастания стоимости. В нашем случае к нематериальным активам, включаемым в стоимость капитала необходимо включить механизмы управления, «ноу-хау», лицензии, патенты и др.

Несколько иначе осуществляется целевая фокусировка элементов *управляющей системы*. Итогом ее фокусировки является изменение формы функционирования управляющей системы. Таким образом, ее необходимо принимать как самостоятельный объект целевой фокусировки. Фокусировка организационной структуры приводит к необходимой и достаточной конкретизации целей и задач развития. В этой связи требует уточнения следующий методический аспект. Содержание управленческого аспекта целевой фокусировки выражается в изменении состава функций, задач и технологий управления, определяемых в соответствии со скорректированным и/или измененными целями системы. Но это не значит, что реализация нового содержания функций, необходимость решения новых задач и использование новых технологий управления возможно без изменения организационной структуры. Аргументы, подтверждающие это утверждение состоят в том, что система в своем составе в исходном состоянии не содержит элемента, способного осуществлять функции субъекта, осуществляющего целевую фокусировку, поскольку состояние $C_{исх}$ определяется целевой функцией Э. Что касается функций, задач и технологий управления необходимо разъяснить их сущность как объектов целевой фокусировки. В теории управления используется понятие метода управления, как способа воздействия субъекта на объект управления. Именно это понятие предлагается автором положить в основу понятия *технология управления*, как прикладного, количественно и качественно определенного, локализованного во времени и субъектной привязке, обеспеченного техническими средствами, правилами, процедурами и регламентами метода управления. Иначе говоря, метод управления - это

технология управления на более высоком уровне абстракции, позволяющем «расшить» и в деталях его представить. Применительно к решению задач целевой фокусировки востребована именно детальная адаптация элементов технологии управления к требованиям новой управленческой концепции.

Таким образом, *организационная структура и технологии управления*, в совокупности составляющие понятие *механизмы управления*, выступают в качестве основного объекта целевой фокусировки в составе управляющей системы. При этом, механизм управления является, с одной стороны, объектом целевой фокусировки, с другой, содержит активный элемент – организационную структуру, представляющую собой субъект процесса управления.

Объективная необходимость выделения процессного аспекта целевой фокусировки управления определяется изменением концептуальных основ управления, исследованных в динамике по установленным признакам. При этом, предметом целевой фокусировки инвестиционно-строительной деятельности является обеспечение системной трансформации экономических отношений и приведение их в соответствие с целями управления развитием национальной экономики. Абстрактно-логическая модель процесса целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью представлена на рис.2.3.4.

Принципиальным в методическом подходе автора является тот факт, что все объекты целевой фокусировки находятся в неразрывной причинно-следственной связи, смысл которой может быть представлен следующим образом: управляющая подсистема → портфель проектов, работ и услуг → имущественный комплекс → капитал → организационная структура → технологии управления. На каждом из приведенных уровнях абстракции также должна соблюдаться соподчиненность целей и задач управления на стратегическом, тактическом и оперативном уровнях. Их содержание определяется воздействием на объекты фокусировки, представленные, как в проектном, так и субъектном аспектах с локализацией в пространстве. Декомпозиция процесса управления

Уровни абстракции / *Проекции*	*I уровень-системно-целевой*	*II уровень-трансформационный*	*III уровень-фокусировочный*	*IV уровень – рабочий (прикладной)*
Субъектная проекция	**Собственник строительного бизнеса**	**Управляющая подсистема**	**Структура управления**	Структура управляющей компоненты
Объектная проекция	**Саморазвивающаяся система субъекта инвестиционно-строительной деятельности (Сэк)**	**Управляющая (Супр) и управляемая (Ср) подсистемы**	**Механизмы управления (Ml), портфель проектов, работ и услуг (Пj), имущественный комплекс (Иj)**	Организационная структура (Ос), технологии управления (Ту), капитал (Km), портфель проектов, работ и услуг (Пj)
Результирующая проекция	**Расширение эквифинальности системы (Э)**	**Масштабы и темпы расширенного воспроизводства (Mt)**	**Рост рыночной стоимости строительного бизнеса (Ст)**	Система показателей эффективности деятельности (ЭЭр)
Формализация процесса фокусировки	$Э \rightarrow Mt \rightarrow Ст \rightarrow ЭЭр$ $Э \rightarrow \{Сэк\}\forall \rightarrow \{Супр, Ср\}\forall \rightarrow \{Ml, Пj, Иj\}\forall \rightarrow \{Ос, Ту, Пj, Km\}\forall$			

Рис.2.3.4. Абстрактно-логическая модель целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью

по уровням необходима потому, что состав и содержательная характеристика стоимостнообразующих факторов не стабильны, изменяясь в зависимости от периодов времени.

Для более полной характеристики методологических принципов в основе процесса целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью целесообразно рассматривать каждое управленческое решение, воздействующее на определенный фактор или их совокупность зафиксированную в отношении объекта управления и бизнес-процессам.

Конкретные цели, задачи и масштабы процесса фокусировки определяются величиной расхождения между состояниями системы - Сэк и С'эк. Указанная разница устанавливается только на основании детального анализа внешней и внутренней среды функционирования субъекта инвестиционно-строительной деятельности с учетом совокупности экономических, социальных, политических и других региональных и территориальных особенностей, в границах которого функционирует саморазвивающаяся система.

Определение качественных характеристик конкурентной среды может быть проведено экспертным методом. Таким образом оценка конкурентоспособности является исходной посылкой для начала осуществления целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью. Ее необходимо выделить как самостоятельную область мониторинга и управления.

Для моделирования процесса целевой фокусировки управления сформулированы общие правила, позволяющие сфокусировать инвестиционно-строительную деятельность на решении трансформационных задач, не нарушая единства имманентных, в т.ч. вновь выделенных, свойств инвестиционно-строительной деятельности. Это:

1. Лояльность власти и принятие приоритетов развития национальной экономики, готовность сторон к сотрудничеству.

2. Всеобщая детерминированность в стоимостных и пространственно-временных количественно измеримых показателях. Учет условий неопределенности и энтропии конкурентной среды.

3. Смысловая идентичность, сбалансированность и пропорциональность всех подсистем и компонент инвестиционно-строительной деятельности.

4. Предпочтительность и приоритетность проектов, работ и услуг с максимальной эквифинальной эффективностью и долей капиталообразующих факторов.

5. Согласованность и паритет интересов (внутри и вне). Недопущение конфликта интересов.

6. Достаточность для поддержки и расширения эквифинальности ресурсов роста и развития (финансовых, трудовых, природных, инновационных ресурсов и др.).

Основываясь на принципах целевой фокусировки, установим качественные и количественные аспекты и приоритеты концептуального подхода к инновационной фокусировке управления инвестиционно-строительной деятельностью.

2.4. Выводы II Главы

Задача формирования целевых ограничений, методического обеспечения, множества парадигм и комплекса моделей развития не может быть разрешена вне формирования исследовательской парадигмы. Последняя имеет динамический характер, отражая существенные изменения объекта исследования, а именно возникновение саморазвивающихся систем, сопровождающееся включением субъекта в объект исследования. Это привело к необходимости пересмотра принципов и методов познания, как в части универсальных принципов: симметрии, дополнительности, соответствия, наблюдаемости и др., так и в целом в структуре исследовательских программ.

Реструктуризация исследовательских подходов привела к формированию гипотетико-дедуктивной парадигмы, использующей новые аспекты инвариантности, процедуры опровержений, принципы эмпирической адекватности теорий со свойственной им доказательной базой, основанной на декомпозиции научных знаний с выделением нового универсального свойства, присущего всем явлениям объективной реальности, а именно свойства эквифинальности.

Смысловая идентичность иерархий в хрестоматийном контексте требует мер синхронизации для обеспечения целостности саморазвивающихся систем. Особенностью их применения на современном этапе развития является синтезированность деятельности по смене типов рационализации процессов, отказ от редуцирования экономических явлений, поиск и разработка новых смыслообразующих парадигм развития, реализуемых на прикладном уровне в формате концепции управления.

Генезис управленческой концепции обусловлен качественными изменениями в характере действия макро- и микроэкономических факторов, которые исследованы в рамках адаптационной и активно развивающей деятельность парадигм расширенного воспроизводства, что позволило выявить их содержа-

тельные особенности в новых условиях, установить целевую направленность современной концепции управления в саморазвивающихся системах по выделенным типологическим признакам (предпосылок расширенного воспроизводства, характера кооперации, методов планирования, характера управленческих отношений, реакции на возникновение неопределенности, стимулирования, характер ответственности, оценка результатов управления).

Исследование изменений свойств инвестиционно-строительной деятельности, как трансформационной основы национальной экономики, позволило сформировать требования к содержанию принципов целевой фокусировки и синхронизации деятельности элементов саморазвивающихся систем. В результате выявлены наиболее существенные новые по содержанию свойства инвестиционно-строительной деятельности (инновационное замещение устаревшей продукции и технологий в сфере строительства и эксплуатации недвижимости; пространственно-временная локализация трансформационных (новых) и поддерживающих функционирование саморазвивающихся систем проектов; детерминация ресурсных характеристик в контексте реализации потенциала их оптимизации; формирование и структуризация инвестиционного обеспечения инвестиционно-строительной деятельности; общая координация инвестиционно-строительных предприятий, включая полноценную реализацию новой управленческой концепции).

Учет приоритетов развития экономики в целом, новых востребованных свойств инвестиционно-строительной деятельности, основ управленческой концепции позволил уточнить понятие целевой фокусировки управления, идентифицировать ее принципы в современных условиях функционирования саморазвивающихся систем и построить абстрактно-логическую модель целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью.

Принципы целевой фокусировки управления включают: лояльность власти и готовность к сотрудничеству; всеобщую детерминированность в стои-

мостной и пространственно-временных количественно измеримых показателях; учет условий неопределенности и энтропии; смысловую идентичность, сбалансированность и пропорциональность компонентов деятельности; предпочтительность и приоритетность проектов, работ и услуг с максимальной эквифинальной эффективностью; согласованность и паритет интересов (внутри и вне); достаточность ресурсов роста и развития. Их практическая реализация позволит выстроить процесс целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью в соответствии с требованиями новой концепции управления.

ГЛАВА III. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЦЕЛЕВОЙ ФОКУСИРОВКИ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

3.1. Разработка теоретико-методологического подхода к целевой фокусировке управления инвестиционно-строительной деятельностью

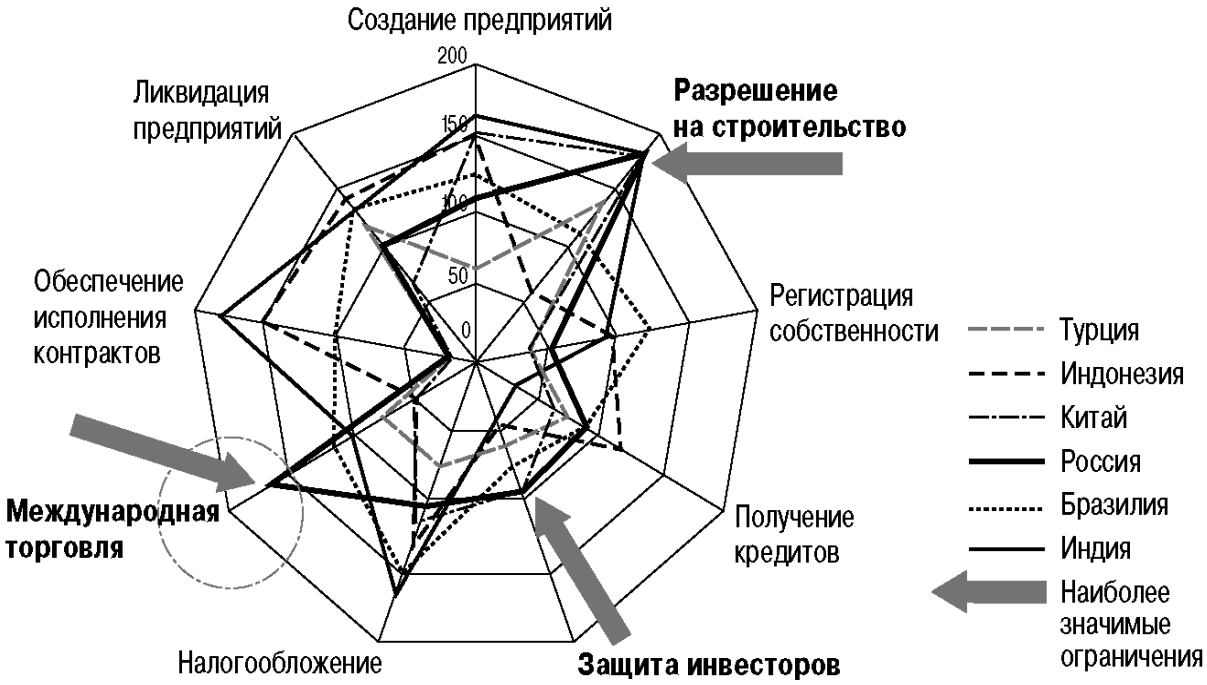
В целях синхронизации разнонаправленных видов инвестиционно-строительной деятельности учтем:

во-первых, системные свойства инвестиционно-строительной сферы. Они определяются спецификой объектов управления, а именно качественными и количественными характеристиками *портфеля проектов, работ и услуг*, подлежащих реализации. Именно их масштаб и структура определяют уровень специализации или комбинирования, территориальную локализацию, виды партнерских связей, организационно-экономическую и правовую формы деятельности, требования к кадровому составу, степень технологической и бюджетной независимости субъектов инвестиционно-строительной деятельности и др.;

во-вторых, ресурсный разрез портфеля проектов, работ и услуг. Этот аспект исследования обуславливает необходимость выделения *капиталообразующих элементов ресурсных потоков*, т.е. тех ресурсов, которые непосредственно способствуют возрастанию стоимости. Причем, нематериальная составляющая входящих в процессы инвестиционно-строительной деятельности ресурсов, таких как управленческие технологии, «ноу-хау», организационные новации и др., являясь характерной особенностью современной модели развития, в наибольшей степени определяют качество и динамику развития;

в-третьих, ограничения *институциональной среды*, как совокупности процессов упорядочения, формализации и стандартизации деятельности экономических агентов, включая механизмы, обеспечивающие соблюдение данных правил, как содержательную основу институтов национальной экономики.

Исходной посылкой анализа практических механизмов институциональной среды современной России является допущение того факта, что в основе своей она реализует рыночные принципы хозяйствования в условиях открытой экономики. Таким образом, институциональная среда может рассматриваться в качестве внешнего объекта целевой фокусировки вследствие того, что способна являться фактором торможения или ускорения инвестиционно-строительных процессов. Не случайно институционализация национальной экономики во всех ее аспектах является вот уже более пяти лет эпицентром внимания законодательной и исполнительной ветвей власти, Президента и Правительства РФ. Наиболее существенные институциональные вызовы и их сравнительная характеристика в группе развивающихся стран показаны на рис. 3.1.1.



Источник: Doing Business Database. World Bank

Рис.3.1.1. Наиболее значимые институциональные ограничения для экономического развития

Заметим, что из трех (выделенных черным цветом) наиболее острых вызовов два напрямую касаются инвестиционно-строительной сферы. Это: институциональные ограничения получения разрешений на строительство и защиты инвесторов. Первое входит в сферу развития земельных отношений. Второе

ограничение касается инвестирования. В этой связи именно эти два ключевых аспекта инвестиционно-строительной деятельности подлежат первоочередному исследованию и нуждаются в применении методов целевой фокусировки (их рассмотрению посвящены IV и V Главы диссертационного исследования).

Таким образом, эпицентр востребованных институциональных преобразований напрямую касается осуществления инвестиционно-строительной деятельности, а характер целевой ориентации институциональной среды, также как портфель проектов, работ и услуг, обуславливает ряд требований к участникам инвестиционно-строительной деятельности;

в-четвертых, внешние факторы и в частности вступление в ВТО, изменяя качество конкурентной среды, оказывают существенное влияние не только на систему управления саморазвивающимися системами, их методы, способы деятельности и формы отчетности, но и на подходы к оценке деятельности, уровню ее маневренности, адаптивности и в конечном счете потенциал расширения эквифинальности;

в-пятых, помимо объективных объектов целевой фокусировки, в соответствии с гносеологическими принципами познания, необходимо учесть субъективные по своей сущности компоненты саморазвивающейся системы. Среди них в контексте современных требований и принципов развития важное значение имеют – профессиональная укомплектованность трудовыми ресурсами, опыт работы в условиях открытых рынков, компетентность в решении задач различной сложности, уровень деловой активности и социально-психологические аспекты деятельности, которые также должны обязательно приниматься во внимание, но, поскольку они находятся за пределами предметной области настоящего исследования, их подробный анализ и характеристики в диссертационном исследовании не приводятся.

Таким образом, следуя теоретическим посылкам формирования концепции целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью, отметим основополагающую роль объективных, не зависящих от деятельности хозяйствующих субъектов, объектов фокусировки, которые невоз-

можно рассматривать изолированно, без учета *состава и структуры портфеля проектов, работ и услуг* (далее по тексту проектного портфеля).

Анализ проектного портфеля субъектов инвестиционно-строительной деятельности затруднен тем фактом, что он не представлен в системном виде ни в одном из концептуальных и стратегических документов. Тем не менее, изучение системообразующих целевых ориентиров, представленных в многочисленных обращениях Президента РФ к Федеральному собранию [130, 131], предвыборных статьях [73, 74], Концепциях [135], Основных направлениях развития [141] и др., позволяют выявить проектные параметры системной долгосрочной политики, в основе которых:

во-первых, целевая фокусировка на инфраструктурное обеспечение современной модели экономического роста актуализирует крупные инфраструктурные проекты, такие как строительство газо- и нефтепроводов в целях развития экспортной трубопроводной инфраструктуры (проекты БТС, БТС-2, «Северный поток», ВСТО-1, ВСТО-2), строительство высокоскоростных железнодорожных магистралей (Москва – Санкт-Петербург, Москва–Казань – Екатеринбург), строительство космодрома «Восточный» в Амурской области и другие проекты, отличительной чертой которых является масштабность и общественная значимость;

во-вторых, укрепление репутации России в качестве полноценного участника мирового развития потребует реализации *имиджевых проектов* таких, как проекты сооружений Олимпийских игр в Сочи, Сколково и др. Их экономической особенностью является неоднозначность экономической эффективности и народнохозяйственной отдачи. Тем не менее, масштабы имиджевых проектов будут возрастать [14], но для включения страны в мейнстрим мирового развития, повышения имиджа, как одного из лидирующих государств, их реализация необходима;

в-третьих, *инновационные проекты*, восстанавливающие или создающие высокотехнологический бизнес, к примеру, проект создания новой металлургической подотрасли по производству труб большого диаметра. Характерной чер-

той таких проектов в настоящее время является рост количества и масштабов проектов самостоятельно реализуемых представителями бизнес-сообщества (в случае с производством труб производство освоили пять металлургических заводов, вложившие 10 млрд. долларов США на 10 лет без финансовой поддержки государства);

в-четвертых, *территориальные проекты*, к примеру, проекты развития Дальнего Востока или кавказских республик. Проектный подход к развитию территорий предполагает комплексную реализацию инфраструктурных, инновационных, промышленных, жилищно-коммунальных и коммерческих проектов создания современных условий жизнедеятельности и поддержки их экономического развития в пределах той или иной территории;

в-пятых, *коммерчески ориентированные инвестиционно-строительные проекты*, предполагающие быструю окупаемость и фиксацию прибылей и рассчитанные на финансовые возможности отечественного бизнеса. Их локализация в пространстве зависит от;

1) политики региональных властей;

2) условий вхождения в территориальную структуру размещения производительных сил;

3) приоритетов развития того или иного региона.

Группа информационных, социальных, культурных, международных и др. проектов находятся за пределами исследования и требуют отдельного изучения методов целевой фокусировки.

Отталкиваясь от основных характеристик современного состояния национальной экономики, приведенной структуры перспективного проектного портфеля рассмотрим имманентные свойства последнего. Исходя из фронтально-форсажной инновационной ориентации модели развития, исследованной в ряде работ [25], проектный портфель национальной экономики должен обладать следующими *свойствами*:

1) универсальности, как свойством, позволяющим в рамках единых требований формировать и оценивать различные по принадлежности, целевой ори-

ентации и форматам проекты;

2) конкурентоспособности, означающей возможность сохранения лидирующих позиций или опережающего развитие на основе реализации взаимодополняющих конструктивных идей;

3) всеобщего охвата, имея в виду необходимость устойчивого развития всех без исключения территорий, отраслей и сфер национальной экономики страны. Это касается и развития всех возможных разновидностей субъектов хозяйствования в диапазоне от государственных, общественных и коммерческих структур;

4) приоритета инновационно ориентированных крупномасштабных проектов, реализуемых в режимах консолидированного взаимодействия и формирующих новые технологические платформы экономического роста;

5) равной доступности ресурсов развития и участия в проектах и программах;

6) паритета хозяйственных прав и ответственности участников проектов и программ вне зависимости от организационно-правовых форм и территориальной принадлежности;

7) способности и готовности адаптации к изменяющимся внешним и внутренним условиям хозяйствования, инновационным трендам и др., реструктуризации проектного пула;

8) целесообразности и эффективности, включая внутренний синергизм, как основу фиксации эффекта масштаба и одновременной реализации совокупности проектов;

9) поддержания уровня экономической безопасности и стабильности;

10) расширения эквифинальности, позволяющее масштабировать цели и увеличивать предел допустимых рисков;

Ряд свойств достаточно подробно исследован в научном сообществе. К примеру, свойства универсальности [58, 75], конкурентоспособности, всеобщего охвата [97], равной доступности ресурсов и паритета хозяйственных прав и ответственности [108, 109], расширение эквифинальности и поддержание

уровня экономической безопасности и стабильности [54]. Что касается *свойства эквифинальности,* то оно не только не исследовано, но, как правило, упоминается исключительно, как формальный признак изучения процессов и явлений. В условиях проектного формата современной модели экономического развития национальной экономики, а он не только продекларирован, но и последовательно реализуется, пределы роста и развития ограничены возможностями производственно-экономической системы. Это обусловлено тем неоспоримым фактом, что любая система способна достигать состояния, которое определяется исключительно параметрами самой системы не зависимо от внешних условий и конъюнктурных ожиданий. Научная интерпретация предельных возможностей чаще всего сводится к исследованию потенциала системы. В то же время потенциал лишь количественная мера свойства эквифинальности. Исследовательский формат в первую очередь требует изучения сущности явления в совокупности их характеристик. Объективным, не зависящим от субъективно заданных устремлений, свойством является стремление любой системы расширить свою эквифинальность, увеличить пределы роста. При этом, эквифинальность хозяйствующего субъекта проявляется в оценке потенциала, которая в первую очередь определяется производственными мощностями, эквифинальность региона – ресурсными возможностями и уровнем развития его производительных сил, а эквифинальность государства – развитием экономики в целом, как единства производительных сил и производственных отношений, достигнутым уровнем деловой активности и образованности граждан.

Нетрудно предположить, что по мере развития системы ее эквифинальность будет повышаться. Однако любые создаваемые человеком системы априори имеют пределы роста. Примером может служить некогда бурно развивающиеся отраслевые Главки или крупные научно-производственные объединения в СССР, которые со временем стали громоздкими, плохо управляемыми и склонными к деградации. Именно в этот момент имело смысл провести их реструктуризацию и, возможно, разукрупнить, создав самостоятельные структурные образования (филиалы, территориальные представительства и/или аффи-

лированные компании). Не исключено, что для полноценной реализации потребности в развитии и расширения эквифинальности указанных структур была востребована диверсификация или передислокация деятельности. Этого не произошло, лишний раз подтвердив, что для экономических систем *большее не означает лучшее*. Каждой системе, локализованной в пространстве и времени, присущ свой оптимальный масштаб деятельности. Если его превысить или сузить, то система может начать деградировать и разрушаться. Таким образом, при прочих равных обстоятельствах любой системе присущ некий *эквифинальный уровень эффективности*, как определяемое объективными факторами максимально возможное отношение эффекта к затратам.

Учет свойства эквифинальности в современном понимании политической, научной и бизнес-среды по мнению автора должен осуществляться в:

создании адекватной институциональной среды;

комплексной модернизации экономики;

реализации механизмов стимулирования и поддержки экономического развития;

локализации процессов развития во времени (определении и фиксации последовательности действий);

корректной оценке и коррекции процессов достижения целей.

Свойства проектного портфеля развития во взаимосвязи с его структурой показаны на рис.3.1.2.

Свойство эквифинальности выступает своего рода «естественной границей» возможностей реализации других свойств. Преодоление этого ограничения и является основной *концептуальной посылкой* практической реализации метода целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью, как возможности придания стартового преимущества развития.

Исследование объективных ограничений реализации проектного пула показало, что они обусловлены, в первую очередь, институциональными ограничениями национальной экономики, возможностями (ресурсными, организационными и др.) хозяйствующих субъектов, а также наличием внешних филь-

тров реализации имеющегося потенциала развития участников инвестиционно-строительной деятельности. Анализ научных поисков [108] расширения границ реализации проектного потенциала страны показал, что в условиях глобализации мировой экономикой выработаны механизмы, безупречно зарекомендовавшие себя в *решении проблемы эквифинальности*. К их числу *относятся механизмы государственно-частного партнерства, технологии финансового инжиниринга, инновационный протекционизм, имиджевые и информационные методы поддержки деятельности.*

Российские условия инвестиционно-строительной деятельности, имеют огромное количество отличительных особенностей, как с точки зрения институциональных условий ее осуществления, сложившихся форм и методов взаимодействий участников строительства, их ответственности и координации, так и с позиций сложившихся традиций делового оборота, социальных ценностей и приоритетов развития. Их системный анализ осуществлен в монографии «Развитие инвестиционно-строительных процессов в условиях глобализации» [108]. Совершенно очевидно, что не все рекомендации и зарубежные «находки» оказались приемлемы. Многие экономические новации, и в частности ориентация на безудержное привлечение кредитных ресурсов, послужили толчком к экономическому кризису и усложнили восстановительный рост. Между тем, именно технологии финансового инжиниринга и государственный протекционизм поддержали и впоследствии восстановили долевое строительство и ипотеку, которая к настоящему времени развивается рекордно быстрыми темпами (по данным Росстата РФ только за 2012 год ипотечные кредиты выросли на 40 %). Крупномасштабные стройки, особенно по проектам имиджевого типа, просто даже не были бы начаты без государственного участия.

Таким образом, проведенный анализ успешно реализованных крупных строительных проектов (перечень приведен в Приложении № II) показал, что преодоление эквифинальности проектного портфеля, обусловленной объективными ограничениями возможностей хозяйствующих субъектов, осуществлялось на практике с помощью *механизмов государственно-частного*

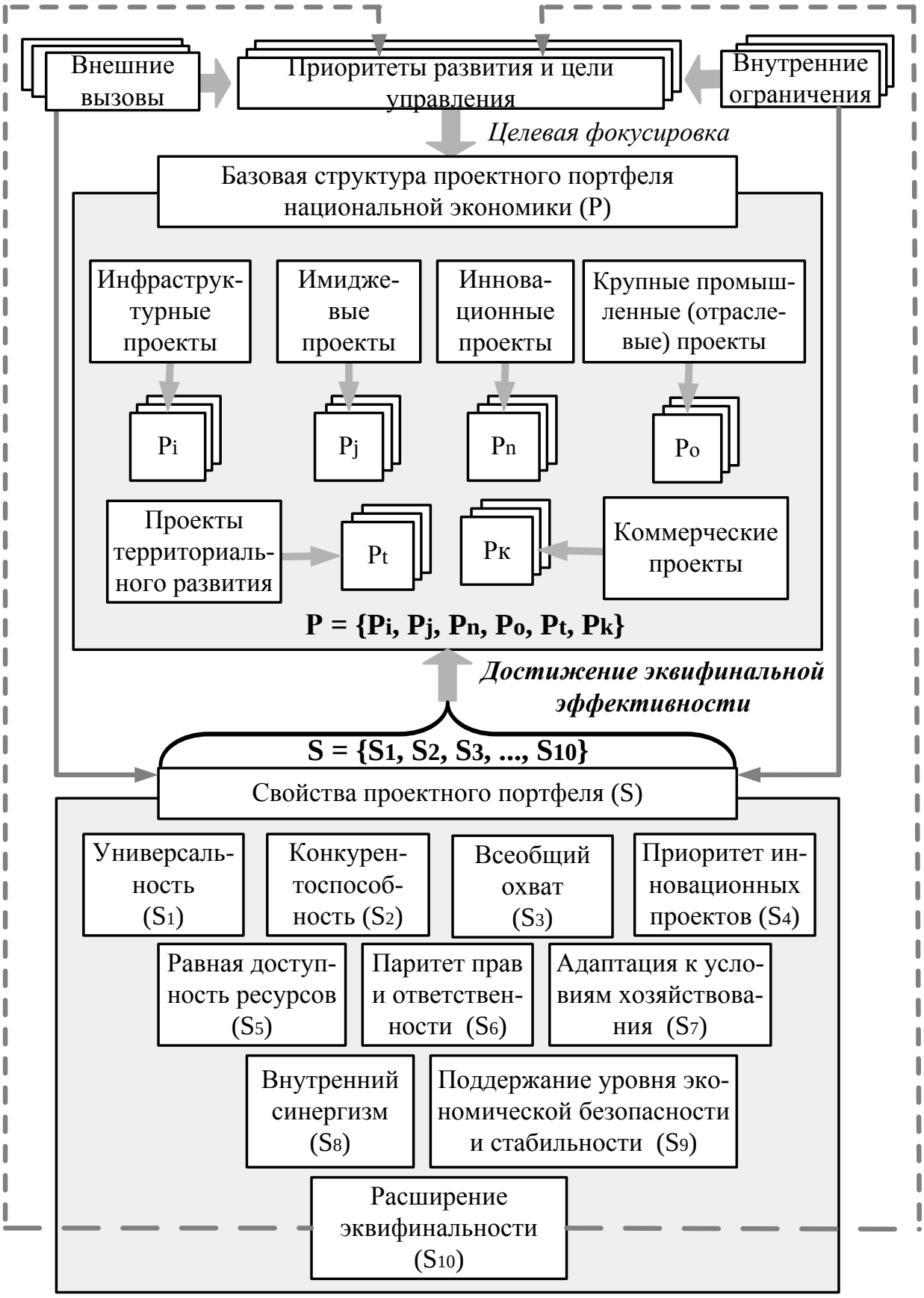


Рис.3.1.2. Структуризация свойства проектного портфеля в современных условиях

партнерства, а также путем внедрения *новаций финансового инжиниринга*, который активировал помимо экономических и организационные преобразования.

В последнее время государственно-частное партнерство (ГЧП), в основе которого смешанная форма собственности, стало наиболее распространенным форматом реализации сложных и масштабных проектов развития. Имея в виду допустимый предел и необходимость минимизации рисков нарушения социального равновесия активно применялись меры *государственного протекционизма*. Так, на объектах Олимпийского строительства [166] это позволило реализовать следующие комплексные межотраслевые проекты:

1) проекты, способствующие гармонии с природой;

2) комплекс проектов, обеспечивающих здоровый образ жизни;

3) проекты, сфокусированные на экономическое процветание и использование современных технологий;

4) проекты социальной адаптации инвалидов – «мир без барьеров»;

5) проекты поддержки культурных традиций;

6) проекты, охраняющие национальные ценности.

Если попытаться систематизировать типовые черты проектов, реализующихся в формате государственно-частного партнерства, то анализ мировой и отечественной [44, 75] практики позволяет утверждать, что их характеризует: масштаб проекта, сжатые сроки реализации, задаваемые стратегическими целями (оборонного, остро социального или инфраструктурного значения), сложный формат производственно-хозяйственных связей, требующий специальных мер координации или стимулирования, особые природно-климатические и ландшафтные условия реализации и др.

Анализ проектов [44], реализуемых в формате государственно-частного партнерства, показал, что к масштабным проектам относят, как правило, проекты с международной или межрегиональной ориентацией, множественностью и рассредоточенностью участников, межотраслевым и комплексным характером производства, продукции или услуг или с высоким уровнем наукоемкости и

инновационным характером. В ряде случаев принадлежность к зоне социального конфликта и необходимость снятия напряженности актуализирует необходимость реализации крупномасштабных проектов.

Как показала практика, государственно-частное партнерство, сопровождаемое использованием мер государственного протекционизма в большей мере, чем другие форматы деятельности соответствуют целевой синхронизации деятельности субъектов различной формы собственности. Их эффективное сочетание в модели экономического развития способствует *оперативной мобилизации и эффективной интеграции ресурсов развития, стратегической фокусировке и продуцированию адекватного целям развития способа производства.* Экономический результат реализации этого механизма нейтрализации ограничений эквифинальности выражается в расширении возможностей получения синергетического эффекта.

Финансовые модели комбинированного инвестирования, исследованные рядом авторов [110], применительно к инвестиционно-строительной сфере, также формируют конструктивный потенциал преодоления эквифинальности деятельности участников инвестиционно-строительной деятельности.

В отличие от множества существующих подходов в рамках методологических посылок данного диссертационного исследования, *методы преодоления эквифинальности предлагается рассматривать не только, как расширение объективно имеющихся возможностей пополнения ресурсов развития, но и как развитие и выполнение ряда требований к деятельности хозяйствующего субъекта.* К примеру, для размещения облигационного займа субъекту хозяйствования необходимо продемонстрировать соответствующее качество и адекватный стереотип деятельности. Его атрибутами являются: достаточность активов и ресурсов развития, использование международных форм финансовой отчетности, наличие управленческого учета, безупречная репутация, стабильность деятельности, профессиональная адекватность команды, соблюдение экологических стандартов и др.

Таким образом, сущность Концепции целевой фокусировки видится авто-

ром в использовании наиболее развитых и эффективных способов снятия ограничений эквифинальности хозяйствующих субъектов, рассмотренных во взаимодействии по совместной реализации проектных портфелей. Для этого субъекты должны иметь необходимые и достаточные компетенции адекватного взаимодействия с внешней средой, поддержания стабильности, способности к реструктуризации деятельности и развитию, стратегической ориентации деятельности и др. В целях формализации способов преодоления ограничений эквифинальности исследуем процесс целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью.

3.2. Основные аспекты процесса целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью

Использование инвариантов процессного подхода в первую очередь обязывает рассматривать любой процесс во времени, разделяя содержательно на отличающиеся друг от друга этапы. Целевую фокусировку управления инвестиционно-строительной деятельностью предлагается исследовать в виде процесса, включающего в себя следующие этапы:

I-й этап – аналитический. Его суть отражает исходное состояние хозяйствующего субъекта, ведущего инвестиционно-строительную деятельность, то есть состояние саморазвивающейся системы до начала целевой фокусировки. Исходное состояние обозначим, как состояние всех элементов субъекта инвестиционно-строительной деятельности R_i, то есть

$$C_{исх} = \{R_i\}\forall \qquad (3.2.1.)$$

Сущность первого этапа заключается в описании состояния системы, ее ресурсов и механизмов функционирвания в целях установления ограничений эквифинальности.

II этап – целевой детерминации, состоит в определении целей развития, формировании концептуальных подходов и критериев преобразований, отражающих экономические интересы субъектов инвестиционно-строительной деятельности. Принципиально важно понимать, что на этом этапе субъектами, непосредственно осуществляющими целевую фокусировку, должны быть осознаны ее результаты. К субъектам целевой фокусировки относится совокупность институциональных структур. Таким образом, целеполагание по сути задается извне. В этом находит свое конкретное выражение не только фактически подчиненный характер управления в отношении целей управляемой системы, но и объективная взаимосвязь, выражаемая *в категориях причины и следствия*.

В экономическом аспекте в терминах стоимостного подхода, обоснованного в разделе 2.3, на II этапе обеспечивается определение новой целевой функции (C'):

$$C' = C_{исх} + \Delta C \text{ при } \Delta C \rightarrow \max \qquad (3.2.2.)$$

где:

$+\Delta C$ – прирост стоимости субъекта инвестиционно-строительной деятельности.

Трансформация $C_{исх}$ в C' может быть осуществлена только на основе выработанного концептуального подхода, что составляет и суть III этапа.

III этап – концептуальный. Его суть, как было показано в разделе 3.1 заключается в преодолении ограничений эквифинальности на основе использования различных способов и механизмов. В практическом аспекте это выражается в приросте стоимости бизнеса, как рыночной формы, отражающей значение прироста потенциала развития.

Итак, в нашем случае изменение целеполагания происходит в рамках *стоимостного подхода.* При иных концептуальных посылках, к примеру, социальной или экологической ориентации деятельности, содержание и параметры деятельности безусловно изменятся. Использование такого целевого критерия, как показатель $+\Delta C_{max}$ предполагает его количественное определение, имея в виду обоснование пределов роста стоимости строительного бизнеса, учитывающего фактор времени. Иными словами речь идет об уточнении периода, в течение которого имеется возможность достигнуть максимального уровня прироста стоимости.

IV-й этап – операционный, представляющий собой непосредственное осуществление преобразований, то есть перевод саморазвивающейся системы из исходного состояния в желаемое. Формализуем этот процесс и представим его следующим образом:

$$C_{исх} = \{R_i\}\forall \rightarrow C' = \{ R'_i\}\forall \qquad (3.2.3.)$$

Экономическая сущность целевой фокусировки определяется максимизацией стоимости бизнеса и выражается в следующей формуле:

$$+ \Delta C_{факт} \rightarrow +\Delta C_{max} \qquad (3.2.4.)$$

где:

+ $\Delta C_{факт}$, $+\Delta C_{max}$ - соответственно фактический и максимально возможный прирост стоимости субъекта инвестиционно-строительной деятельности.

IV этап включает в себя всю совокупность трансформационных процессов, учитывая непосредственно осуществление и управление преобразованиями. Смысловая идентификация данного этапа определяется, как необходимая и достаточная на практике детализация целеполагания. Детализация выражается в совокупности общих и частных функций, задач и процедур управления. Именно этим достигается адресность управленческих воздействий.

V-й этап – результирующий. Он показывает результирующее состояние субъекта инвестиционно-строительной деятельности, то есть после трансформации. Такое состояние C' конкретизируется измененным состоянием всех элементов субъекта инвестиционно-строительной деятельности, деятельность которых сфокусирована в соответствии с требованиями новой концепции развития.

Стоимостной аспект целевой фокусировки может быть выражен соотношением:

$$C' = C + \Delta C_{факт} \qquad (3.2.5.)$$

где:

C' – желаемое состояние, выраженное в новом значении рыночной стоимости строительного бизнеса.

На V-том этапе формируются и оцениваются результаты, которые в содержательном контексте представляют собой адекватное рыночное положение субъекта инвестиционно-строительной деятельности.

Таким образом, совокупность принятых в диссертационном исследовании этапов целевой фокусировки отражает замкнутый цикл процесса трансформации, включая как внешнюю, так и внутреннюю среду субъекта, как саморазвивающейся системы. При этом, целевая фокусировка предполагает синхронизацию внутренних целей саморазвивающихся систем с макроцелями, задаваемыми современным состоянием экономики. То есть целевая фокусировка в авторской интерпретации уточняет такие понятия, как трансформация или реструк-

туризация за счет введения и учета определенного на макроуровне целевого вектора и, как следствие, изменения типа деятельности, априори координируемой партнерским способом расширения эквифинальности.

В соответствии с принятой логикой исследования рассмотренные этапы фокусировки должны быть также интерпретированы с точки зрения управления этим процессом, т.е. с позиции входа, функционирования и выхода системы управления из процесса фокусировки деятельности. Для этого рассмотрим *в единстве бизнес-процессы, объекты фокусировки и уровни управления.*

Необходимость исследования бизнес-процессов обусловлена тем, что:

любой субъект инвестиционно-строительной деятельности представляет собой динамическую систему, а основными факторами динамики являются параметры предпринимательской деятельности;

совокупность производственной, финансово-экономической, организационной, информационной и маркетинговой деятельности идентифицируют принадлежность саморазвивающейся системы на стадиях производства и обмена;

целевая направленность инвестиционно-строительной деятельности в качестве разновидности предпринимательской деятельности предполагает ее рассмотрение в форме бизнес-процессов. Особенностью авторского подхода является обязательное использование процессного подхода как составной части теоретико-методологического обоснования;

именно в результате осуществления данных подпроцессов обеспечивается изменение состава и/или степени влияния стоимостнообразующих факторов, а также их интегрального воздействия на стоимость строительного бизнеса.

Исследуемые бизнес-процессы должны быть сфокусированы таким образом, чтобы обеспечить конкурентные преимущества саморазвивающейся системы при условии учета границ эквифинальности. Это обеспечивается рациональным соотношением времени строительства, его качества и ценой строительной продукции, которая позволяла бы обеспечить доход на факторы производства, привлекаемые субъектом инвестиционно-строительной деятельности. Поэтому составной частью анализа бизнес-процессов в рамках целевой фоку-

сировки становится оценка строительной продукции в различных ракурсах: времени, качества, стоимости, структуры и организации строительного производства. Заметим, что исследование конкурентных рынков труда и капитала с оценкой показателей конкуренции на данных рынках является самостоятельной научно-практической задачей, выходящей за пределы настоящего исследования.

Строительная продукция между внешней и внутренней средой саморазвивающейся системы является связующим звеном. Строительная деятельность является совокупностью бизнес-процессов, обслуживающих производство и продвижение на рынок товаров [46, 56, 61]. Основываясь на их исследовании применительно к субъектам инвестиционно-строительной деятельности, проанализируем бизнес-процессную модель. Последняя является базой для объективной характеристики системы управления, задающей две последующие характеристики, а именно объекты фокусировки и уровни управления. Причем, если содержание и состав бизнес-процессов не могут обеспечить требуемый уровень адаптации к изменяющимся условиям функционирования, то вполне вероятно произойдет прогрессивное падение стоимости. А это приведет к утере конкурентных позиций. В крайней степени это проявляется в резком падении эквифинальности и развитии кризиса.

Практика выработала механизмы адаптации, позволяющие исключить или смягчить воздействие кризисных явлений. Это - реструктуризация или трансформация деятельности, а превентивным механизмом упреждения кризисных явлений становится целевая фокусировка управления инвестиционно-строительной деятельностью. При этом, будем иметь в виду, что кризисные явления связаны с циклическим характером развития предприятия. Следуя подходу Л. Грейнера [115], выделяют пять основных стадий развития предприятия. Каждая стадия имеет свое содержание. Преодоление кризиса связывается с формированием конкретных управленческих подходов, охватывающих основные аспекты управленческого процесса (Приложение № III).

Иначе обстоит дело с ограничением эквифинальности саморазвивающихся систем, вызванных изменением комбинации внутренних условий. Начало кризисных явлений кроется в отсутствии адекватной *управленческой стратегии* [108]. Типичной на предприятиях, осуществляющих инвестиционно-строительную деятельность, является ситуация неоправданного сужения горизонта управления до текущего и оперативного. Мировая практика управления бизнесом, в том числе в кризисные периоды вплоть до XXI века, свидетельствует о необходимости и безальтернативности стратегического управления любыми видами и особенно инвестиционно-строительной деятельностью. При этом, чем дольше пренебрегают стратегическим управлением, синхронизирующим различные направления деятельности, тем выше вероятная оценка возникновения кризиса. В случае непосредственного предотвращения фазы «кризиса стратегии» с помощью способов расширения эквифинальности, опасные явления нарастают, переходя во *вторую фазу* - «кризис финансовых результатов». Влияние этой фазы можно выявить, анализируя динамику денежного потока субъекта инвестиционно-строительной деятельности. Сравнивая этот показатель с другими показателями, характеризующими финансовые результаты деятельности, многие ученые-экономисты пришли к выводу: структура и величина денежного потока являются более информативными. Они позволяют представить целостную картину состояния предприятий [35, 45]. Принимая отрицательные значения, изменение денежного потока представляет собой угрозу поддержания уровня эквифинальности, неизбежно приводя к ее потере.

На исследуемой фазе кризиса целевая синхронизация деятельности должна реализовываться без отлагательства. Ее содержание должно охватывать максимальный диапазон мер, несопоставимо более многообразных, чем на первой фазе. Вовремя проведенные преобразования, сопровождаемые практическим внедрением адекватных механизмов, позволят остановить развитие кризисных явлений и стабилизировать ситуацию.

В ситуации возникновения неплатежеспособности или банкротства во всех сферах деятельности субъекта инвестиционно-строительной деятельности

появляются негативные процессы. Так, на фазе «кризиса ликвидности» на деятельность оказывают влияние государственные органы. С согласия государственных органов (арбитражного суда) может быть выбран вариант реорганизации: проведение банкротства с прекращением существования хозяйствующего субъекта, или реструктуризация его деятельности с приоритетом решения задач погашения долгов.

Важно, что процесс целевой фокусировки представляет собой не столько возможность нивелирования и устранения негативных последствий на кризисных фазах, сколько востребованный превентивный способ *предотвращения кризисов*. Следовательно, процесс целевой фокусировки управления является объективно необходимым для любых субъектов инвестиционно-строительной деятельности, вне зависимости от их фактического положения на рынке на данный момент. На этом основании можно сделать следующий вывод: *даже в том случае, если субъектом инвестиционно-строительной деятельности обеспечивается максимум прибыли, может быть востребовано осуществление «поддерживающих» эквифинальность мер, направленных на максимизацию стоимости бизнеса на каждом уровне управления (стратегическом, тактическом или оперативном).*

Целевая фокусировка, как указывалось выше, непосредственно связана с выделением объектов фокусировки, рассмотренных в разделе 2.3 и представленных в абстрактно-логической модели (рис.2.3.4).

В соответствии с принятой управленческой концепцией, рассмотренной в разделе 3.1 диссертационного исследования, механизмы снятия ограничений эквифинальности отражаются на величине денежного потока и измеряются количественно показателем стоимости бизнеса. Стабильность формирования денежного потока, зависящего от множества рассмотренных ранее факторов внешней и внутренней среды субъекта инвестиционно-строительной деятельности и учитывающего всю совокупность рисков инвестиционно-строительной деятельности (систематических и несистематических) является целевым ориентиром возможных преобразований, осуществляемых в рамках системы управ-

ления инвестиционно-строительной деятельностью. В этой связи была осуществлена дальнейшая детализация бизнес-системы во взаимосвязи с процессами деятельности, формирующими стоимость и воздействующими на ее увеличение с учетом *уровней управления.* Результаты указанной детализации представлены на рис. 3.2.1.

Итак, исследование процесса формирования стоимости строительного бизнеса предлагается осуществлять с учетом следующих соображений:

1. Бизнес-система базируется на иерархически соподчиненных уровнях: бизнес-система (БС), бизнес-направления (БН), бизнес-процессы (БП) и бизнес-элементы (БЭ). Под БН предлагается понимать относительно самостоятельную компоненту общего процесса функционирования БС. Их выделение предлагается осуществлять с помощью критерия - конкретный вид товарной строительной продукции: проекты, работы или услуги. Правомерность такого подхода является следствием того, что каждый вид строительной продукции требует от субъекта инвестиционно-строительной деятельности использовать качественную и количественную совокупность факторов производства. Иначе говоря, формирование стоимости для каждого элемента производственной подсистемы характеризуется особенностями. Их необходимо учитывать в процессе целевой фокусировки. Производство конкретного вида товарной продукции предлагается представить в виде совокупности детализированных бизнес-процессов. Их характеристики были проанализированы ранее.

Завершающим уровнем детализации БС является БЭ. Они представляют собой характеристику исходного состояния системы факторов производства. Типичным вариантом может быть выполнение законченного технологического этапа. При этом, системообразующим признаком следует считать тот факт, что бизнес-элементы в минимальной степени, а бизнес-система в максимальной степени воздействуют на стоимость предприятия.

2. Целевая фокусировка управления по существу является логически взаимосвязанным процессом, имеющим следующий вид:

$$\{БЭ \rightarrow БЭ'\} \rightarrow \{БП \rightarrow БП'\} \rightarrow \{БН \rightarrow БН'\} \rightarrow \{БС \rightarrow БС'\} \quad (3.2.6.)$$

Изменение бизнес-системы на более высоком уровне представляет собой совокупность существенных преобразований на более низком уровне. Последний не обязательно подвергается полному изменению, так как зачастую используются такие меры, которые затрагивают БП лишь частично, но результирующее воздействие на стоимость бизнес-системы оказывается в этом случае значимым. Важно в методическом плане то, что взаимосвязь, представленная соотношением (3.2.6), включает в себя ранее детерминированные объекты реструктуризации. В этом и проявляется взаимосвязь бизнес-процессов и объектов реструктуризации.

3. Экономическое содержание целевой фокусировки, проявляется в изменении характеристик интегрального денежного потока (ДП). В то же время результаты реструктуризации заключаются в увеличении денежного потока (+ΔДП).

4. С позиций воздействия на стоимость субъекта инвестиционно-строительной деятельности принципиальное значение имеет декомпозиция прироста стоимости строительного бизнеса и исследование ее по уровням управления бизнес-системой, а именно по бизнес-направлениям, бизнес-процессам и бизнес-элементам, что позволяет вскрывать все возможности и резервы прироста стоимости.

5. Завершающим этапом является фиксация результатов целевой фокусировки и определение фактической стоимости субъекта инвестиционно-строительной деятельности, которая представляет собой критериальный показатель снятия ограничений эквифинальности.

Проанализированный процесс целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью позволяет обеспечить непротиворечивую логическую взаимосвязь содержательных характеристик функционирования субъекта инвестиционно-строительной деятельности и адекватного представления ее результатов. Совокупность положений позволяет уточнить ряд основных характеристик разработанного автором (раздел 3.1) концептуального подхода:

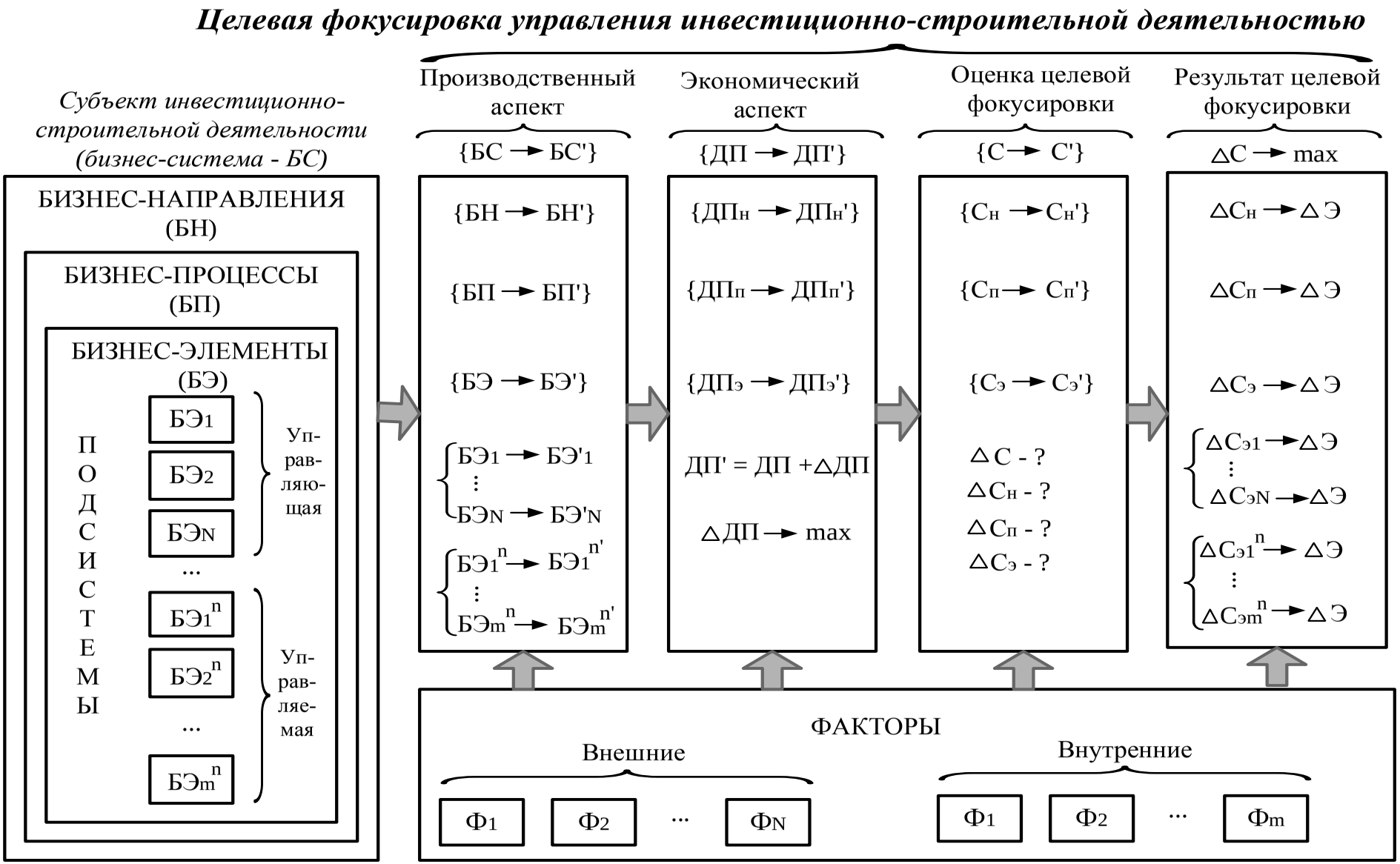


Рис.3.2.1. Процесс формирования стоимости строительного бизнеса

во-первых, он является концептуальным по существу, поскольку основан на базисных положениях теории расширенного воспроизводства и соответствует условиям реализации современной парадигмы изучения экономических явлений, отражающих уровень и перспективы развития экономических систем;

во-вторых, в предлагаемом подходе адекватно сочетаются процессный и структурный подходы, обеспечивающие завершенность анализа понятия целевая фокусировка управления с позиций уточняющих характеристик направлений инвестиционно-строительной деятельности, а также необходимой и достаточной детализации внутренней среды хозяйствующего субъекта. В экономическом смысле синтез указанных подходов отражает процесс формирования стоимости строительного бизнеса как результата интегрального взаимодействия всех стоимостнообразующих факторов;

в-третьих, авторский подход отражает объектный (онтологический) и субъектный (гносеологический) контексты целевой фокусировки управления с учетом свойства эквифинальности саморазвивающихся систем, что является обязательным условием полноценного методологического обоснования и обеспечивает возможность дальнейшего научного анализа данного процесса в управленческом аспекте.

Сформированный концептуальный подход позволяет перейти к формализации процесса с целью его количественной интерпретации.

3.3. Моделирование инновационной фокусировки инвестиционно-строительной деятельности

Идентифицируя проблему синхронизации инвестиционно-строительной деятельности, ее конфигурация в самом общем виде может быть определена в ее пространственно-временном аспекте, проектном формате и субъектной привязке. Следуя разработанным методологическим основам, рассмотрение целевой фокусировки должно осуществляться в единстве бизнес-процессов, объектов фокусировки и уровней управления. Таким образом, постановка задачи инновационной фокусировки по существу должна рассматриваться как задание на проведение анализа, суть которого заключается в выявлении направлений поиска возможных вариантов решения проблемы согласования целей инновационного развития инвестиционно-строительной деятельности с целями развития национальной экономики в современных условиях. Окончательное *решение проблемы* может выступать в различных форматах:

1) целевая программа инновационного развития / «дорожная карта», которая позволяет не только организовывать подсчеты в соответствии с разработанными алгоритмами, но и принимать необходимые Стандарты деятельности;

2) решение по реорганизации проблемосодержащей системы. В нашем случае это может быть отказ от системы саморегулирования инновационной составляющей развития строительства и возврат к принципу отраслевого управления или создание фондовых механизмов, как элементов организационного ядра инновационных прорывов и др.;

3) совершенствование отдельных элементов механизма инновационного управления, к примеру, использование эффективных методов контроля или внедрение режима материальной ответственности за результаты внедрения инноваций;

4) решение о перераспределении имеющихся ресурсов, имея в виду увеличение доли вложений в те или иные инновационно ориентированные инвестиционно-строительные проекты;

5) подготовка законодательных инициатив и их реализация в принятии органами власти (на региональном и федеральном уровнях) разрешительных или запретительных мер;

6) осуществление необходимых «слияний» или «поглощений» и др.

Обобщая вышесказанное, в любом случае решение проблемы – это управленческое решение, реализация которого позволяет устранять или смягчать (ослаблять проявление) имеющуюся проблему. Формулируя проблему синхронизации инновационной составляющей инвестиционно-строительной деятельности в проектном формате, т.е. по существу устанавливая такие проектные характеристики, которые соответствуют нашим представлениям об инновационных целях развития, необходимо добиваться, чтобы последние соответствовали целям развития экономики в современных условиях. Таким образом, цель – антипод проблемы, именно она должна указать направление преодоления инновационных ограничений эквифинальности саморазвивающейся системы и четко формулировать и количественно определять ее желаемое состояние.

Основная трудность целеполагания заключается в том, что возможных направлений преодоления ограничений эквифинальности много, а выбрать нужно самое эффективное. Имея в виду, что в инвестиционно-строительной деятельности задействовано множество участников следствием стремления удовлетворить все заинтересованные стороны является *множественность целей*. При объединении всех частных целей, как это было рассмотрено в разделах 3.1 и 3.2 настоящей работы и представлении в форме показателя стоимости строительного бизнеса, декомпозиция обобщающей цели позволяет выделить цели (x_{ij}) последующих уровней иерархии бизнес-системы на этапах реализации проекта. Таким образом, речь идет о целевой матрице инновационных целей, представленных в проектном формате (таблица 3.3.1.).

Таблица 3.3.1.

Целевая матрица инвестиционно-строительной деятельности
(проектный формат инновационных целей)

Этапы реализации проекта / *Уровни бизнес-системы*	*Прединвести-ционная стадия*	*Стадия получения ИРД*	...	*Ликвидация объекта*
Бизнес-система	X_{11}	X_{21}	…	X_{m1}
Бизнес-направление	X_{12}	X_{22}	…	X_{m2}
Бизнес-процессы	X_{13}	X_{23}	…	X_{m3}
…	…	…	…	…
Бизнес-элементы	X_{1n}	X_{2n}	…	X_{mn}

Причем совокупность множества x_{ij} ($i = 1 \div N$, $j = 1 \div M$) агрегируется в максимизацию роста стоимости проекта, иначе говоря его капитализацию. Если, к примеру, строительная организация реализует множество проектов, выполняет множество работ и оказывает множество услуг, то прирост их стоимости вызывает наряду с капитализацией нематериальных активов $(\Delta C^{l}_{н})$, будь-то имидж или перспективное преимущество хозяйствующего субъекта, рост стоимости строительного бизнеса. То есть целевая функция $\Delta C^{и} = \Delta C^{i}_{п} + \Delta C^{j}_{р} + \Delta C^{k}_{у} + \Delta C^{l}_{н} \rightarrow \max$.

В практике реализации инвестиционно-строительных проектов очень часто первоначально сформулированные цели изменяются или отменяются совсем. Это вызвано не только влиянием изменяющихся факторов внешней среды, но и тем фактом, что субъект зачастую не способен осознать, количественно определить и четко сформулировать свои цели, которые уже в момент реализации проекта приобретают определенные очертания, конкретные формулировки и параметры измерения. *Целеполагание* должно иметь возможность уточнения, расширения, а в некоторых случаях и замены первоначальных целей инвестиционно-строительной деятельности.

Исследование основных трудностей, связанных с определением целей показало, что наибольшие трудности касаются инновационных целей. Это обусловлено их сущностью и имманентными свойствами:

во-первых, объективной природой понятия. Цель - это описание желаемого будущего инновационной компоненты инвестиционно-строительной сферы, как неотъемлемой части национальной экономики. Неопределенный характер развития инновационной компоненты, зависящий от результатов внедрения инноваций, предопределяет высокий уровень вероятности ошибок или неточных формулировок целевой ориентации;

во-вторых, инновационная цель редко бывает единственной, так как проблема инновационного развития неотрывна от понятия, расширяющего предметную область (проблематики);

в-третьих, формирование инновационных целей осуществляется с учетом существующих различных систем ценностей, которые зачастую и противоречивы в связи с объединением разнокачественнных видов деятельности, а также множественностью участников реализации инвестиционно-строительного проекта;

в-четвертых, при множественности инновационных целей существует опасность их смешения или подмены;

в-пятых, инновационные цели, пожалуй, самые динамично изменяющиеся в течение времени, ускорение научно-технического прогресса лишь усиливает их вероятностный характер.

В этой связи применительно к инновационной целевой ориентации *определить правильную цель важнее, чем найти наилучшую альтернативу*. Дело в том, что даже не самая лучшая альтернатива все-таки медленнее и менее эффективно, но ведет к цели. Ошибочная цель станет причиной появления новых проблем. Так, инновационная фокусировка строительства на панельное домостроение, активировав фактор ускорения, надолго погрузила строительную отрасль в коллапс низкого качества и ошеломительных потерь эксплуатационной

стадии реализации строительных проектов.

Для правильного выбора инновационного способа разрешения проблемы преодоления ограничений эквифинальности, необходимо иметь средства для сравнения допустимых альтернатив. Таким средством являются *критерии,* под которыми рассматривают способ сравнения альтернатив. Критерием качества альтернативы может выступать ее признак, а его значение фиксируется в порядковой шкале. После определения критерия возможно ставить задачи выбора и оптимизации.

Критерий инновационной фокусировки – это, по сути, модель инновационной цели или их интегрального множества. Конкретный критерий является проекцией (отображением) инновационных приоритетов развития национальной экономики в современных условиях, воплощенных в целях инвестиционно-строительной деятельности, на допустимые инновационные альтернативы. Определение критериального значения является косвенным измерением степени ее пригодности. Таким образом, в указанном контексте *критерий является количественной моделью качественной цели.*

При решении конкретных задач инновационной фокусировки критерии заменяют основные целевые ориентиры. Следовательно, от инновационных критериев требуется как можно большее сходство с инновационными целями, чтобы по критериям оптимизация соответствовала максимальному приближению к цели. В то же время, критерии полностью совпадать с целями не могут, т.к. фиксируются на различных абстрактных уровнях и играют особую роль при проведении сравнительного анализа и в процессе моделирования.

Многокритериальность реальных задач инновационного развития инвестиционно-строительной сферы в субъектном или проектном формате связана также и с тем, что *одну инновационную цель практически невозможно выразить одним критерием.* Как и модель, критерий отображает цель приблизительно, а адекватности одного критерия для отображения цели может быть недостаточно. Например, количество участников инвестиционно-строительной

деятельности не однозначно связано с качеством строительства, а большая капитализация строительного бизнеса не обеспечивает конкурентные преимущества строительной продукции на рынке.

Для преодоления указанного модельного ограничения могут использоваться несколько критериев, дополняющих друг друга. Поскольку многокритериальность повышает сложность решения задачи, то необходимо минимизировать число используемых критериев, т.е. они должны описывать все аспекты цели, но их должно быть немного. Последнее требование выполняется при независимых и не связанных между собой критериях.

Для обеспечения полноты и всесторонности «покрытия» инновационных целей на методологическом уровне хорошо зарекомендовала себя формальная модель проблемной ситуации [63, 80], развитая автором и включающая четыре взаимодействующие компоненты (рис. 3.3.1):

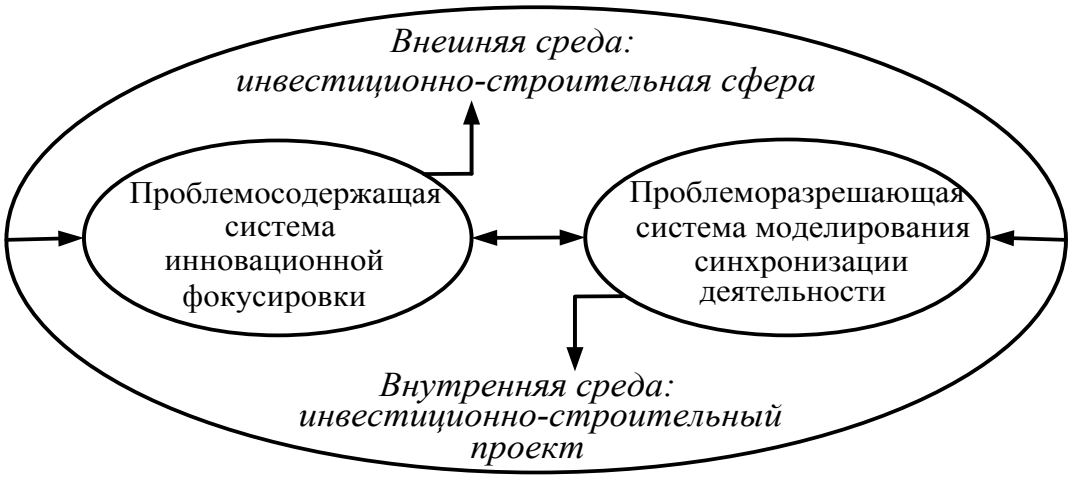


Рис. 3.3.1. Формальная модель проблемной ситуации инновационной фокусировки инвестиционно-строительной деятельности

Проблемосодержащая система характеризуется тем, что существующая ситуация инновационного отставания строительства воспринимается как проблема. При этом, проблеморазрешающая система может оказать такое влияние, что проблема инновационных ограничений эквифинальности будет смягчена или снята. Обе системы взаимодействуют как с внешней, так и с внутренней средой. Применительно к формированию критериев данная модель позволяет отструктурировать набор критериев, установив определенные различия, кото-

рые в дальнейшем облегчат постановку оптимизационных задач. Цели для компонент проблемной ситуации различны:

цели проблемосодержащей системы - разрешение проблемы преодоления инновационных ограничений эквифинальности;

цели проблеморазрешающей системы сфокусированы на экономически эффективное решение проблемы;

цели внешней среды носят обязательный характер, важно не предпринимать ничего противоречащего законам природы и общества;

цели внутренней среды придают общую целевую направленность, задавая ограничения затрат на инновационное развитие.

Вышесказанное позволяет сделать следующее замечание: *содержательная сторона процесса инновационной фокусировки состоит в согласовании ресурсов проблеморазрешающей системы с потребностями проблемосодержащей системы*.

Именно в указанном логическом контексте возникают *критерии цели*, подходящие для оптимизации, а также *критерии ограничения* и *сохранения*, требующие постоянство. Целевой критерий фокусирует усилия управляющей системы на выдвижении все новых и новых инновационных альтернатив в поисках наилучшей, а критерии-ограничения и критерии-сохранения ограничивают возможности использования некоторых альтернатив, нарушающих предельные значения эквифинальности. И если целевые критерии могут изменяться, то критерии ограничения и сохранения должны строго соблюдаться.

Генерирование инновационных альтернатив является очень трудным и творческим этапом моделирования процесса инновационной фокусировки инвестиционно-строительной деятельности. Его сущность заключается в поиске научных идей, разработок, продуктов, «ноу-хау» и др. на множестве которых будет формироваться базовый перечень допустимых вариантов решения проблемы фокусировки или перечень допустимых альтернатив. Необходимо мобилизовать все интеллектуальные ресурсы, чтобы в список допустимых альтернатив попали альтернативы с перспективным преимуществом, а также оптималь-

ная. При этом должно быть сгенерировано большое количество альтернатив, что обеспечит большую вероятность попадания наилучшей альтернативы в исходный перечень. Перечень приемов поиска альтернатив приведен в Приложении № IV.

Факторов, способствующих реализации творческого потенциала индивидуума достаточно много. Большое влияние на индивидуальный творческий протенциал оказывают состояние общества, социальные условия, корпоративная культура. Данные вопросы находятся за пределами предметной области диссертационного исследования.

В рамках задач исследования логика моделирования инновационной фокусировки инвестиционно-строительной деятельности предполагает *увязку воедино глобальной цели бизнес-системы, ее критериев и ограничений с допустимыми альтернативами инновационного развития,* проецируемых на разные уровни для возможности сравнить последние на предмет эффективности путей достижения цели. Вышесказанное позволяет охватить все ключевые аспекты решаемой проблемы и осуществить научно обоснованный выбор пути развития. Под *выбором альтернативы* инновационного развития инвестиционно-строительной деятельности, соответствующего развитию экономики в современных условиях в диссертационном исследовании будем понимать действие, придающее целенаправленность динамике исследуемой системы. Алгоритмическое описание пути его поиска и осуществления предполагает: полную формализацию процесса поиска наилучшего решения, что для инновационной деятельности инвестиционно-строительной сферы возможно не всегда, т.к. хорошо структурированные задачи пока практически отсутствуют, а для решения слабо структурированных задач полностью формализованных алгоритмов для предметной области исследования пока не найдено. Тем не менее, практики зачастую делают хороший выбор, что свидетельствует о неявном, возможно неосознанном существовании соответствующих алгоритмов. Современная тенденция практики выбора состоит в *сочетании способностей человека к решению неформализованных задач с возможностями математических методов и инструментальных средств поддержки принятия решений* (информационно-

поисковых систем, диалоговых систем, систем с искусственным интеллектом и т.д.). Главное, что выбор представляет собой операцию над множеством альтернатив (множеством возможных действий), в результате которой выбирается одно действие или подмножество допустимых действий, подлежащих реализации. Сужение множества возможных действий возникает при сравнении их между собой. Каждый такой способ предполагает наличие *критерия предпочтения*. В системном анализе реализация этих этапов связана с некоторыми трудностями. Их преодоление предполагает использование специальных приемов и методов. Тем не менее, предположим, что исходное множество альтернатив задано и преследуемые нами цели детально определены, а также имеются критерии оценки и сравнения любых альтернатив. Даже в такой ситуации проблема выбора инновационного пути развития допускает различные математические постановки задачи. Каждая составляющая выбора может существовать или реализовываться в различных вариантах. Базируясь на исследованиях экономико-математических методов [32, 63, 80], отметим основные варианты критического выбора (рис. 3.3.2.).

Заметим, что степень согласованности может изменяться от полного совпадения интересов сторон (кооперативный выбор), через промежуточные варианты частичного несовпадения интересов (компромиссный или коалиционный выбор), до полной противоположности интересов (конфликтный выбор). Различные сочетания перечисленных вариантов приводят к различным задачам. Наиболее изученными и часто применяемыми являются *задачи критериального выбора*.

Их суть заключается в том, что каждая конкретная альтернатива оценивается некоторым числовым значением и сравнение альтернатив сводится к сравнению соответствующих им критериальных значений, т.е. считается, что для каждой альтернативы $x \in X$ (X - множество допустимых действий) может быть задана функция $c(x)$, называемая *критерием, функцией предпочтения*, или *функцией полезности*, которая позволяет сравнивать альтернативы (если $c(x_1) > c(x)$, то $x_1 > x_2$ и наоборот).

Рис. 3.3.2. Варианты критериального выбора (инновационной фокусировки) инновационного развития инвестиционно-строительной деятельности

Если предположить, что выбор любой альтернативы приводит к определенным последствиям, а критерий c(x) численно выражает оценку этих последствий, то наилучшей альтернативой x^* будет являться альтернатива с наибольшим значением:

$$x^* = \arg\max c(x),\ x \in X \qquad (3.3.1.)$$

Процесс нахождения x^* зависит от: множества X; размерности вектора x; характера критерия c(x) (функция или функционал). Однако сложность поиска наилучшей альтернативы многократно возрастает, когда ее оценивают по нескольким критериям, качественно различающимся между собой. В случае поиска сфер вложения капитала в те или иные инновации для получения прибыли необходимо учитывать множество критериев:

прибыльность сферы (стремимся максимизировать);

рисковость вложений (стремимся минимизировать);

ликвидность вложений (стремимся максимизировать);

время реализации ликвидности (стремимся минимизировать).

Поэтому необходима *постановка многокритериальной задачи оптимизации.* Она формулируется следующим образом. Пусть для оценки инновационных альтернатив используются несколько критериев:

$$c_1(x),\ c_2(x), \dots, c_i(x), \dots, c_n(x);\ x \in X,\ i=\overline{1,n} \qquad (3.3.2.)$$

где:

X - множество возможных альтернатив;

n - число критериев.

Необходимо определить альтернативу $x^* \in X$, наилучшим образом удовлетворяющую всем критериям $c_i(x)$, i=1,n, т.е.

$$x^* \in X : c_i^{опт}(x^*) = c^{опт}(x),\ i=\overline{1,n} \qquad (3.3.3.)$$

Очевидно, что такая постановка задачи предполагает решение двух подзадач: выбор метода поиска лучшей альтернативы и определение лучшей альтернативы по выбранному методу. Рассмотрим существующие подходы к решению многокритериальной задачи инновационной фокусировки инвестиционно-строительной деятельности:

I. Приведение к однокритериальной задаче

Первый способ состоит в том, чтобы свести многокритериальную задачу целевой фокусировки к однокритериальной. Это означает введение некоторого обобщенного критерия, представляющего собой скалярную функцию на множестве локальных критериев:

$$c(x)=c(c_1(x),\ c_2(x), \dots, c_n(x)) \qquad (3.3.4.)$$

Обобщенный критерий позволяет упорядочить инновационные альтернативы по величине c и выделить среди них наилучшую. Вид функции определяется вкладом каждого локального критерия в обобщенный. В этих случаях обычно используют аддитивный критерий:

$$c = \sum_{i=1}^{n} a_i c_i / k_i \qquad (3.3.5.)$$

где:

a_i - отражает относительный вклад частных критериев в обобщенный критерий;

k_i - коэффициенты, обеспечивающие безразмерность величин (c_i/k_i), поскольку частные критерии могут иметь различную размерность и тогда операция сложения приведет к бессмысленному результату.

Значительно реже применяют мультипликативный критерий

$$c = \prod_{i=1}^{n} b_i c_i / k_i \qquad (3.3.6.)$$

где:

b_i - аналог вероятности максимального удовлетворения критерия c_i, что автоматически предполагает выполнение условия:

$$b_i c_i / k_i \leq 1 \qquad (3.3.7.)$$

При таких видах обобщенного критерия задача сводится к его максимизации:

$$x^* = \arg \max_{x \in X} c(c_1(x), c_2(x), \ldots, c_n(x)) \qquad (3.3.8.)$$

Очевидные достоинства сведения в объединенный критерий сопровождаются рядом трудностей и отрицательных моментов, которые должны быть обязательно учтены. Главная трудность заключается в том, что в многомерном пространстве упорядочение точек не может быть однозначным. Объединенный критерий играет роль упорядочивающей функции, и иногда даже небольшое его изменение приводит к тому, что новая оптимальная инновационная альтернатива существенно отличается от предыдущей (рис. 3.3.3.).

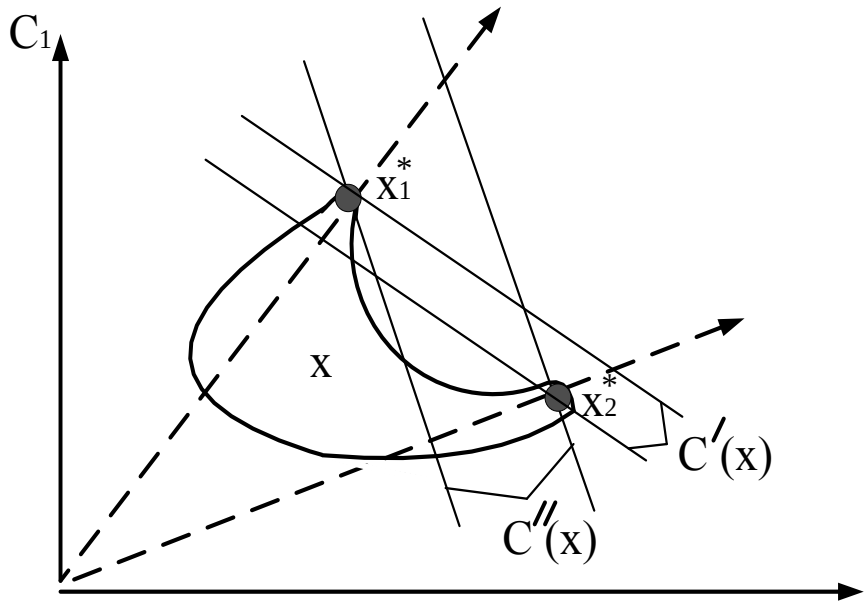


Рис. 3.3.3. Оптимизация по объединенному критерию

На рисунке представлено изменение выбора наилучшей инновационной альтернативы достижения синхронизированной цели при простой смене коэффициентов (3.3.5). Это изменяет наклон соответствующей прямой:

$$c''(x_1^*) > c''(x_2), \text{ но } c'(x_1^*) < c'(x_2^*) \qquad (3.3.9.)$$

Чем дальше заданное направление от нуля, тем лучше.

На рис. 3.3.3, соответствующие критериям c' и c" направления, изображены стрелками. Данное упорядочение в многомерном пространстве заложено в балльных системах оценки.

Поиск самой удаленной альтернативы от нуля дает *максимизация минимального критерия*:

$$x^* = \arg \max_{x \in X} \left\{ \min_i \left[\frac{a_i c_i(x)}{k_i} \right] \right\} \qquad (3.3.10.)$$

что означает, что поиск ведется вокруг направления $a_i c_i / k_i$ = const методом «подтягивания отстающего», особенно применимого к инновационной компоненте.

II. Условная оптимизация

Недостатки метода свертывания критериев заставляют искать другие подходы к решению многокритериальных задач. В основу одного их них, названного *методом условной оптимизации*, положен тот факт, что частные критерии обычно неравнозначны. В этом случае выделяется *наиболее важный критерий* в качестве головного, а остальные рассматриваются как дополнительные. Такое различие критериев позволяет сформулировать задачу поиска условного экстремума основного критерия (для простоты записи примем, что головным является первый критерий; если это и не так, то всегда можно переместить головной критерий на первую позицию):

$$x^* = \arg\left\{\max_{x\in X} c_1(x) : c_i(x) = d_i, i=2,3,...,n\right\} \quad (3.3.11.)$$

На рис. 3.3.4 приведено решение задачи

$$x^* = \arg\left\{\max_{x} c_2(x) : c_i(x) = d\right\} \quad (3.3.12.)$$

Как правило, в экономических задачах ограничения на дополнительные критерии задаются в виде неравенств

$$x^* = \arg\left\{\max_{x\in X} c_1(x) : c_i(x) \le d_i,\ i=2,3,...n\right\} \quad (3.3.13.)$$

Для иллюстрации этого варианта на рис. 3.3.4 приведено решение задачи

$$x_2^* = \arg\left\{\max_{x} c_2(x) : c_2(x) \le d\right\}$$

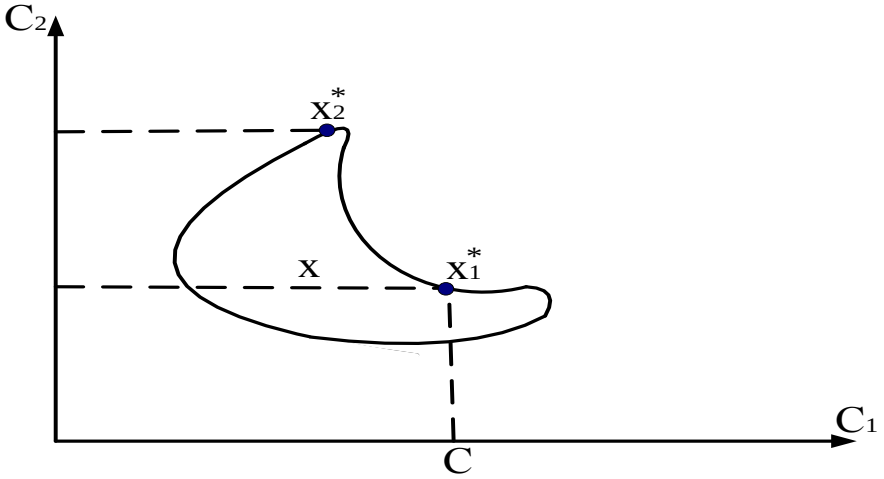


Рис. 3.3.4. Условная оптимизация

Небольшое изменение постановки задачи приводит к абсолютно новому результату.

III. Метод уступок

Если разноважность критериев выражена слабо и пользователь готов допустить снижение значений более важных критериев, чтобы добиться повышения значений менее важных критериев, то для решения многокритериальной задачи прибегают к *методу уступок.*

Идею этого метода можно изложить следующим образом. Допустим, частные критерии пронумерованы в порядке убывания их важности. Из них берут первый и находят наилучшую для него альтернативу. На рис. 3.3.5 такой альтернативой является:

значение x_n^* - если самым важным является критерий c_2,

значение x_3^* - если самым важным является критерий c_1.

Далее, если число критериев больше двух, определяется уступка по только что максимизированному критерию и максимизируется следующий по важности критерий. Так, если самым важным является критерий c_2, то уступка составит величину Δc_2, а значение аргумента, при котором достигается максимальное значение c_2 с учетом уступки, будет равно x_2^*.

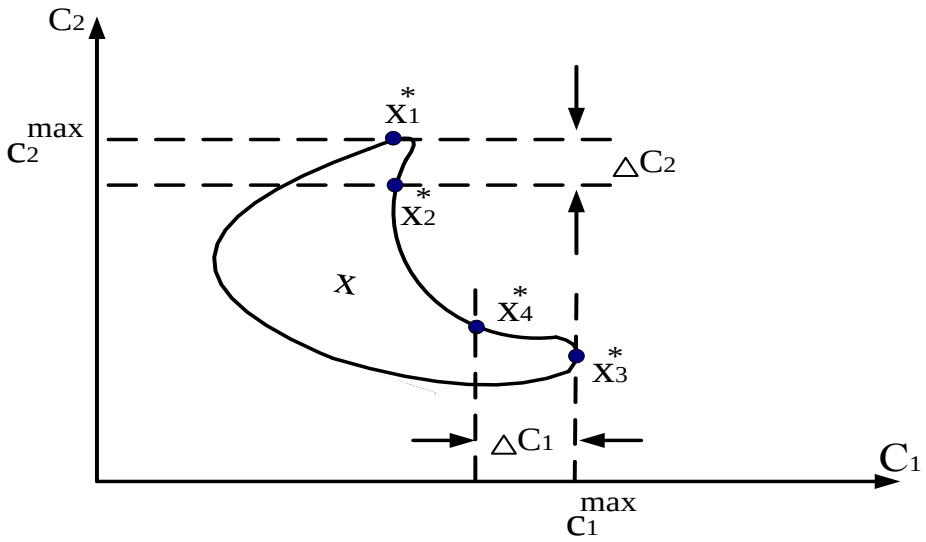


Рис. 3.3.5. Метод уступок

Аналогично, если самым важным является критерий c_1 , то уступка составит величину Δc_1, а значение аргумента, при котором достигается максимальное значение c_1. с учетом этой уступки, будет равно x_4^*.

Процедура повторяется пока не будут перебраны все важные критерии инновационной синхронизации или перечень критериев не закончится.

Если разница между критериями очень существенна, то ни о каких уступках не может быть и речи. В этой ситуации альтернативы сравниваются жестко по каждому критерию. Если по первому критерию альтернативы равны, в расчет берется второй критерий, и т.д. В таких случаях выбор довольно часто заканчивается на первом же шаге.

IV. Поиск альтернативы с заданными свойствами

В четвертом способе многокритериального выбора значении частных критериев могут быть указаны заранее. Необходимо найти альтернативу, удовлетворяющую этим требованиям, либо, выявив отсутствие таковой на множестве X, найти альтернативу, которая ближе всего к заданным значениям.

Значения величин $\overline{c_i}(i,n)$ называют уровнями притязаний, а точку их пересечения – целью или идеальной точкой. В связи с тем, что уровни притязаний задаются без точного знания структуры множества X в пространстве частных критериев, целевая точка x^* может оказаться как внутри области X, так и за ее пределами, что соответствует достижимой и недостижимой целям (рис. 3.3.6.).

Идея оптимизации состоит в том, что начав с любой альтернативы x, можно приблизиться по некоторой траектории к x^* в пространстве X. Это достигается введением числовой меры близости между векторами:

$$\begin{cases} c(x) = \left(c_1(x),\ c_2(x),\ \ldots,\ c_n(x)\right) \\ \overline{c} = \left(\overline{c_1}, \overline{c_2}, \ldots, \overline{c_n}\right) \end{cases} \qquad (3.3.14.)$$

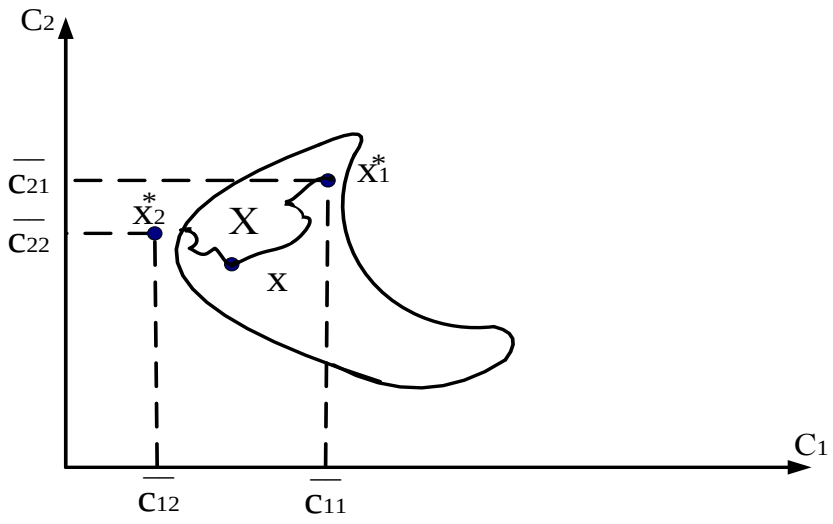


Рис. 3.3.6. Поиск альтернативы, обеспечивающей заданные уровни притязаний

Такая близость выражается по-разному. Наиболее часто пользуются выражением для описания расстояния

$$p(c, \overline{c}) = \sum_{i=1}^{n} a_i \left| c_i(x) - \overline{c}_i \right| \qquad (3.3.15.)$$

или

$$p(c, \overline{c}) = \left\{ \sum_{i=1}^{n} a_i \left(c_i(x) - \overline{c}_i \right)^2 \right\}^{\frac{1}{2}} \qquad (3.3.16.)$$

где:

a_i– коэффициенты, приводящие слагаемые к одинаковой размерности и учитывающие разноважность критериев.

Следовательно, двигаясь в направлении уменьшения расстояния между векторами (3.3.13), мы в конце концов достигнем искомой альтернативы:

$$x^* : c_1(x^*), c_2(x^*), \ldots, c_n(x^*) = \overline{c}_1, \overline{c}_2, \ldots, \overline{c}_n \qquad (3.3.17.)$$

или убедимся, выйдя на границу области X и не достигнув заданного значения вектора c, что в заданной области такая альтернатива отсутствует.

V. Нахождение множества Парето

Пятый способ многокритериального выбора состоит в отказе от выделения единственной наилучшей альтернативы и соглашения о том, что предпо-

чтение одной альтернативы перед другой может быть только, если первая лучше по всем критериям. При расхождении такие альтернативы являются несравнимыми.

При *попарном сравнении альтернатив* отбрасываются худшие, а несравнимые принимаются. Если все максимально достижимые значения частных критериев не относятся к одной альтернативе, то принятые альтернативы образуют множество Парето и выбор на этом заканчивается. На рис. 3.3.7 множество Парето выделено жирной линией.

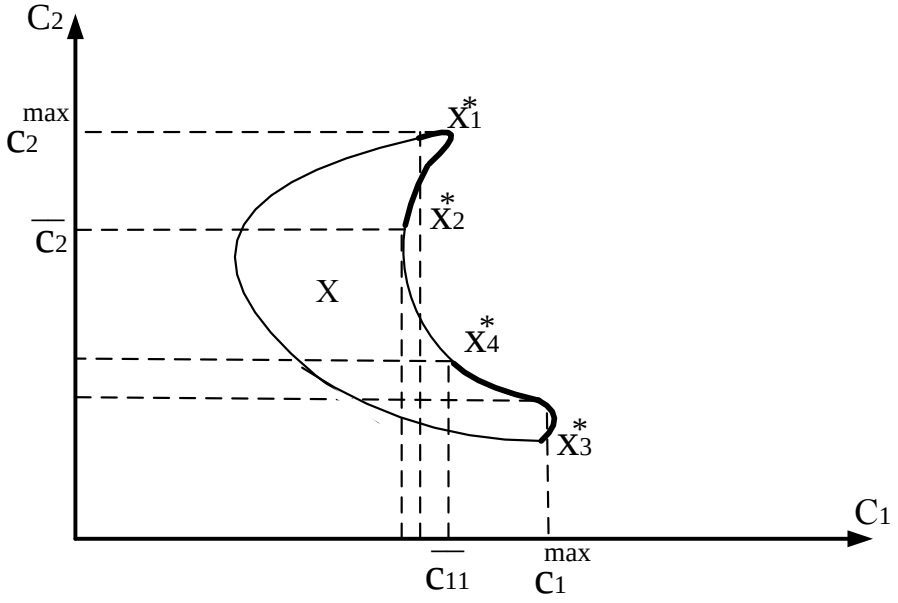


Рис. 3.3.7. Оптимизация по Парето

При необходимости выбора единственной альтернативы привлекают дополнительные средства: вводят добавочные критерии и ограничения, прибегают к услугам экспертов.

Возможны и другие постановки многокритериальных задач инновационной фокусировки инвестиционно-строительной деятельности. Однако анализ показал, что приведенных выше моделей достаточно для констатации того, что для общей задачи многокритериальной оптимизации *единственного решения* синхронизации инновационных целей деятельности / проектов с направленностью современной модели роста не существует, а ее частные постановки, имеющие единственные решения, приводят к разным несопоставимым результа-

там. Поэтому для принятия решения о реализации новой инновационной альтернативы совершенно необходимо многократно перепроверить постановку задачи, ибо то, в какой степени корректно сформулирована постановка, и определит степень ее соответствия стоящей проблеме.

Понимая, что приведенная математическая постановка общей задачи инновационной фокусировки инвестиционно-строительной деятельности может быть сведена к выбору и частным вариантам решения задачи многокритериальной оптимизации, оценка возможности ее практического применения в сложившихся условиях показала: инвестиционно-строительная сфера настолько сложна, что не поддается адекватному математическому моделированию при использовании даже самых современных теоретических математических выкладок. Тем не менее, сама математическая постановка задачи выбора, требует надлежащего структурирования и детального количественного описания предметной области, а результат ее решения позволяет установить основную тенденцию развития ситуации по выбору альтернатив инновационного развития инвестиционно-строительной деятельности в соответствии с требованиями развития национальной экономики.

3.4. Выводы III Главы

Сформирован концептуальный подход к синхронизации форм, методов и механизмов инвестиционно-строительной деятельности, выявивший необходимость научного обоснования понятия целевой фокусировки в структурном и процессном аспектах с выделением структуры объекта инвестиционно-строительной деятельности, а именно портфеля проектов, работ и услуг; капиталообразующих элементов ресурсных потоков; институциональных требований и др.

Основополагающее значение объекта инвестиционно-строительной деятельности в процессе ее целевой фокусировки потребовало выявления и изучения таких свойств портфеля проектов, работ и услуг, как: универсальность; конкурентоспособность; всеобщий охват; приоритет инновационно ориентированных крупномасштабных проектов; равная доступность ресурсов развития; паритет хозяйственных прав и ответственности; способность и готовность адаптации к изменяющимся внешним и внутренним условиям хозяйствования; целесообразность и эффективность, поддержание уровня экономической безопасности и стабильности; расширение эквифинальности.

Установлена сущность Концепции целевой фокусировки, заключающаяся в использовании наиболее развитых и эффективных способов снятия ограничений эквифинальности хозяйствующих субъектов, рассмотренных в процессе взаимодействия последних по совместной реализации проектных портфелей. Для этого субъекты должны иметь необходимые и достаточные компетенции адекватного взаимодействия с внешней средой, поддержания стабильности, способности к реструктуризации деятельности и развитию, стратегической ориентации деятельности и др.

В целях формализации способов преодоления ограничений эквифинальности осуществлена декомпозиция процесса целевой фокусировки управления

инвестиционно-строительной деятельностью и выделены основные этапы указанного процесса: аналитический, целевой детерминации, концептуальный, операционный и результирующий, рассмотренные в единстве бизнес-процессов, объектов фокусировки и уровней управления.

Разработана модель формирования стоимости строительного бизнеса, включающая иерархически соподчиненные уровни по производственному и экономическому аспекту, оценке целевой фокусировки и фиксации ее результатов, что позволяет обеспечить непротиворечивую логическую взаимосвязь содержательных характеристик функционирования субъектов инвестиционно-строительной деятельности и адекватного представления результатов их деятельности.

Моделирование инновационной фокусировки инвестиционно-строительной деятельности потребовало исследования возможностей математического инструментария решения многокритериальных задач оптимального выбора из множества несопоставимых альтернатив. В результате определена сфера приложения математических моделей фокусировки, как вспомогательная, необходимая для выявления основной тенденции выбора инновационных альтернатив синхронизации инновационной компоненты инвестиционно-строительных проектов, а также деятельности хозяйствующих субъектов с национальными приоритетами развития.

ГЛАВА IV. ЦЕЛЕВАЯ ФОКУСИРОВКА РАЗВИТИЯ ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА КАК СТАРТОВОЙ ФАЗЫ СИСТЕМНЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ

4.1. Лэнд-девелопмент, как организационная новация развития экономики в современных условиях

Одним из актуальных современных направлений повышения эффективности инвестиционно-строительной деятельности, ее организации и управления, является совершенствование *концепции девелопмента* в научном и практическом аспектах. В условиях рыночной экономики все чаще наблюдается трансформация деятельности инвесторов, заказчиков, заказчиков-застройщиков, осуществляющих девелоперскую деятельность. В традиционных и общепринятых системах девелопмента возникают инновационные для российской экономики виды деятельности, такие как инвестиционный девелопмент или лэнд-девелопмент (девелопмент земли). Последний является стартом всех процессов управления инвестиционными проектами в строительстве.

Анализ концепции девелопмента в отечественной и зарубежной практике [98, 108, 109] показал:

во-первых, использование термина «девелопмент», как деятельности по капитализации объекта недвижимости на основе качественных преобразований;

во-вторых, в отечественной практике девелоперами считают себя любые участники рынка, владеющие или имеющие права распоряжения земельными участками под застройку;

в-третьих, сущность девелопмента в ряде случаев сводится к инвестиционной деятельности. То есть девелопмент подразумевает упорядочение организации инвестиционного процесса, направленного на осуществление проекта по развитию недвижимости с системной организацией финансирования, в т.ч. собственными силами девелопера, сфокусированное на соблюдение заданных сроков и пределов имеющихся бюджетных ограничений. Целевая направленность

девелоперской деятельности может быть идентифициповрана, как получение коммерческой выгоды;

в-четвертых, функционал девелопера очерчивается всеми этапами реализации инвестиционно-строительного проекта;

в-пятых, процессные характеристики девелопмента исследуются в контексте управления реализацией инвестиционного проекта в сфере недвижимости. Оно предполагает:

отбор эффективного варианта проекта;

установление максимально возможного снижения проектных рисков;

получение разрешительной документации по реализации проекта;

формирование условий привлечения инвестиций, включая разработку механизмов, графиков, форм возврата заемных и привлеченных средств;

поиск, выбор и формирование состава инвесторов;

выбор подрядчиков и поставщиков, финансирование и контроль их деятельности;

реализация или эксплуатация объекта недвижимости.

Исследование многообразия точек зрения позволяет идентифицировать цель девелопмента, как создание объекта недвижимости с нуля и «под ключ» с последующей продажей или эксплуатацией и развитием, сфокусированных на получение прибыли использования или продажи объекта.

В рыночной экономике выделяют два основных вида девелопмента: «fee-development» (девелопер не вкладывает свои средства, работает за премию) и «speculative-development» (девелопер вкладывает собственные средства в проект). В зарубежной практике предпочтение отдается первому типу девелопмента. В отечественной инвестиционно-строительной сфере доминирует второй тип с непосредственным участием девелопера в процессе осуществления инвестиционно-строительного проекта собственными средствами.

Обзор эволюции девелоперской деятельности наиболее полно представлен в исследовательской работе Яськовой Н.Ю. и Бакрунова Ю.О. «Моделирование девелоперского бизнеса в современных условиях» [109]. В работе указы-

вается, что структурная модель девелоперской деятельности представляет собой систему, представленную на рис.4.1.1.

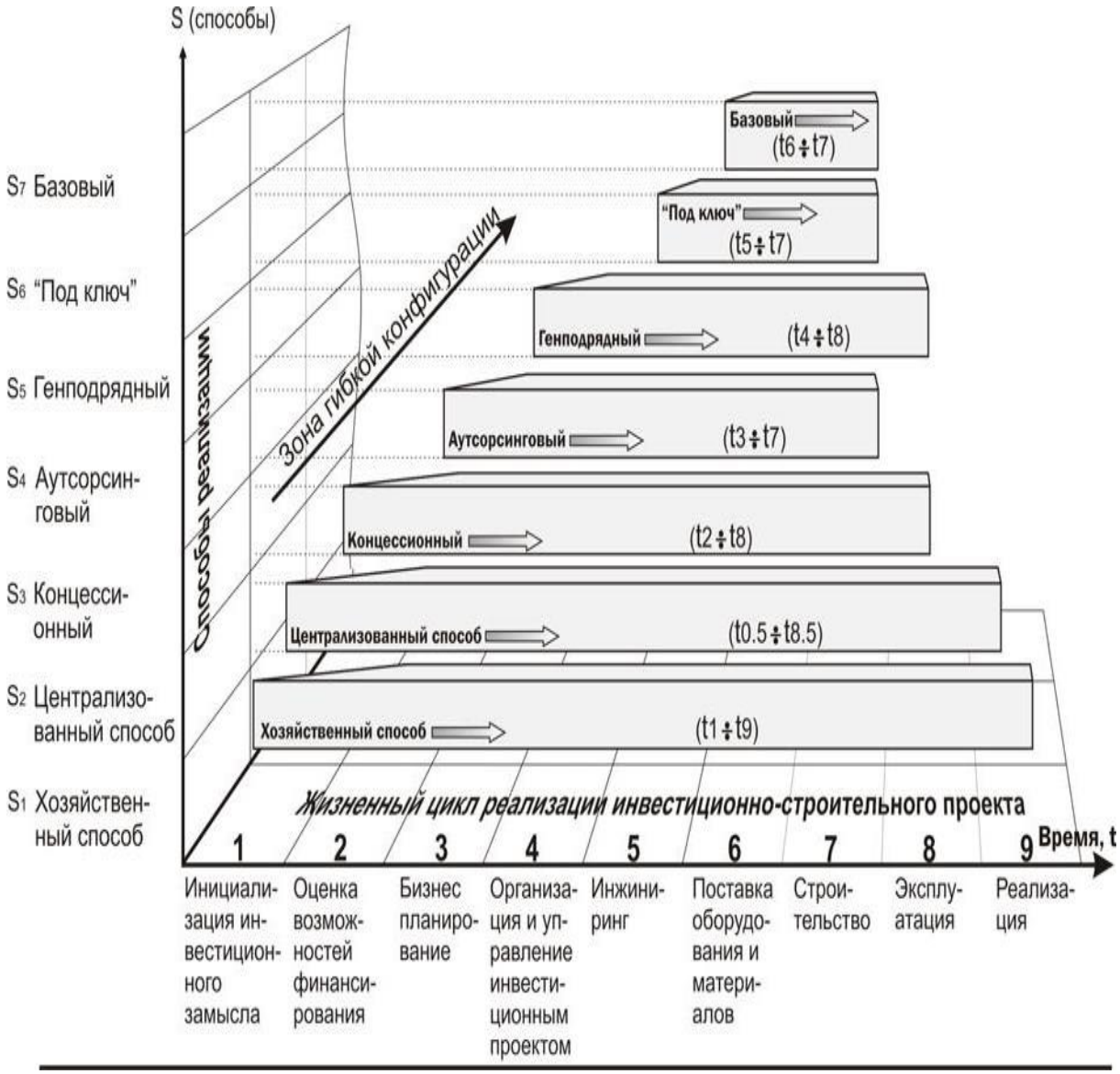


Рис.4.1.1. Концептуальная структурная модель девелоперской деятельности

По мнению компетентных специалистов Института городских земель (США), который с 1996 года занимается научными исследованиями и образованием кадров в области профессионального девелопмента, девелопмент недвижимости является сложнейшим и разносторонним бизнесом. Он касается различных видов деятельности, включая реконструкцию или сдачу в аренду объектов недвижимости, или покупку земельного участка и реализацию подготовленных к застройке земельных участков [77]. Девелоперы по существу пре-

образуют представленные идеи в проект, а проект в реальную недвижимость. Они инициируют, формируют, инвестируют (финансируют), организуют и контролируют процесс инвестиционно-строительной деятельности от начала до конца. Именно девелоперы принимают на себя основные риски создания или реконструкции недвижимости, но при этом получают, как показывает зарубежный опыт, наибольшую из участников реализации проектов выгоду. Институт городских земель (ULI), как одна из ведущих в мире научно-практических организаций в области профессионального девелопмента недвижимости США, подразделяет девелопмент на несколько видов: лэнд-девелопмент; девелопмент многоквартирных зданий; девелопмент промышленных и офисных зданий, а также розничной торговли.

Исследование проблем развития девелопмента в России указывает на особенно возросший за последние годы в стране интерес к этой научно-практической концепции девелопмента. Анализируя научные исследования и практические разработки по проблеме девелопмента становится очевидно, что происходит диффузия зарубежного опыта девелопмента в отечественную практику инвестиционно-строительной деятельности. В справочнике по девелопменту недвижимости 2009 г., излагается детальная структура девелопмента в России. Отметим, что это издание дублирует аналог издания ULI США. Элементы девелопмента дополнены оценкой и управлением стоимостью проектов, а также управлением рисками и моделями финансирования. В отечественную версию добавлены и базовые определения лэнд-девелопмента.

Таким образом, можно констатировать ускоренное изучение новейших технологий девелопмента за рубежом и их оперативное внедрение в отечественную практику. В развитии лэнд-девелопмента в Российской Федерации важными основными являются Указ Президента РФ № 1756 от 27 октября 1993 г. [167] и Гражданский кодекс РФ [2]. В них земельные участки и все с ними связанное отнесены к понятию недвижимости. В результате многие положения земельного кадастра были изменены. Изменения коснулись научных и методических основ земельной регистрации, учета и оценки земель. Указ ввел

новые формы Свидетельства на право собственности на землю и др. регистрационные документы.

Принятая 12 декабря 1993 г. Конституция РФ закрепила право частной собственности на землю в РФ и свободу распоряжения землей, продекларировав ее в качестве одного из основных неотъемлемых прав человека, которое охраняется законом.

Принятые в 2001 году Земельный кодекс и в 2004 году Градостроительный кодекс заполнили почти полностью отсутствующую ранее, нормативную базу для развития рынка земли. В соответствии с их положениями земля, будучи объектом рыночных отношений, характеризуется многофункциональным назначением, поэтому право собственности в отношении земельных участков регулируется не только нормами Конституции, но и земельным правом, гражданским законодательством, учитывая также иное специальное законодательство. Это вполне соответствует установочной аксиоме научного познания, характеризующегося синтезированным содержанием рабочих механизмов развития.

С цивилистической точки зрения земельные участки и другие природные объекты – вещи и земля как товар являются объектом купли-продажи. Он удовлетворяет различные потребности и имеет определенные характеристики [29]. Непосредственным объектом права собственности являются земельные участки, а не земля как таковая. Следует отметить, что законодатель помимо термина «земельный участок» использует и такие термины, как: «земля», «угодья», «водные объекты» и «участки лесного фонда». В данном контексте термин «земля» рассматривается как синоним земельных участков. При рассмотрении «угодий», «участков лесного фонда» и «водных объектов», речь идет о разновидностях земельных участков и в названиях указываются их специфические особенности. Например, из названия «угодья» прямо следует, что это сельскохозяйственные земли. Использование термина «участки лесного фонда» и «водные объекты» подразумевают земельные участки, территория которых покрыта лесом или водой соответственно.

В сфере государственного управления выделяется отдельное понятие – территория. Под ней понимается пространство земли, на котором собственник может возводить недвижимость. Данная территория по существу используется и как средство производства. В действующем законодательстве земельный участок трактуется как поверхность земли с определенными федеральным законом (Земельный кодекс РФ, ст. 11.1) границами. Правовой режим земельных участков регулируется Земельным кодексом РФ, Законом об обороте земель сельскохозяйственного назначения, а также Лесным, Водным и др. кодексами.

Земельный участок должен отвечать важнейшему признаку, чтобы он стал недвижимостью, т.е. *объектом права собственности или иных прав на землю*, а именно: земельный участок должен быть соответствующим образом *индивидуализирован.* Иначе говоря, должны быть определены его местоположение, границы, размер. После этого следует произвести кадастровый учет (регистрация объекта недвижимости). Границы земельного участка определяют границы территориальной и пространственной сферы осуществления прав и исполнения обязанностей их собственников, а также иных лиц, использующих на законных основаниях земельные участки [47].

Согласно п. 1 ст. 37 Земельного кодекса Российской Федерации объектом купли-продажи являются земельные участки, прошедшие *государственный кадастровый учет*. При заключении договора купли-продажи продавец обязан в первую очередь ознакомить покупателя с имеющейся информацией по обременениям земельного участка и по ограничениям его использования. В соответствии с Законом «О государственном кадастре недвижимости» (п. 3 ст. 1) государственный кадастровый учет недвижимого имущества представляет собой действия уполномоченного органа по внесению сведений о недвижимом имуществе в государственный кадастр недвижимости. Эти сведения подтверждают существование такого недвижимого имущества, имеющего ряд характеристик, позволяющих определить его в качестве вещи, имеющей индивидуально-определенные свойства, либо характеристики, подтверждающие прекращение

существования недвижимого имущества и иных, предусмотренных законодательством данных о недвижимом имуществе [12].

Для общества и для участников конкретных сделок оборот земли играет важную роль. Смена собственника земли и ее пользователя должно приводить к выигрышу. Это связано с тем, что земля должна переходить к более эффективному пользователю, к примеру, лучше снабженному средствами производства или преуспевающего на конкретном рыночном сегменте. За счет чего экономическая эффективность использования земли в хозяйственном обороте возрастает.

Тем не менее, не смотря на важность установленных законом условий оборота земли, они не заменяют реальностей земельного рынка, который характеризуется договорными отношениями сторон и тем, что условия договоров устанавливаются с учетом специфики земельного участка. В первую очередь это относится к цене, являющейся важнейшим регулятором земельных отношений.

Исследуя земельный рынок современной России [42], было установлено его недостаточное развитие. Основными причинами такого положения являются:

1) продолжается приватизация сельскохозяйственной земли. «Земельные доли» сельских тружеников зачастую не выделены, значит по факту, их оборот ограничен. Также приватизируются свободные земли, зачисленных в фонды перераспределения. В указанных условиях аренда и купля-продажи земли по рыночным ценам не всегда возможна;

2) тяжелое состояние сельского хозяйства во многих регионах. Оно не приносит необходимого дохода субъектам хозяйствования, осуществляющим деятельность на земле. Сельское хозяйство становится мало привлекательным. Это приводит к ограниченному спросу на сельскохозяйственную землю;

3) публичная собственность на основные объемы несельскохозяйственных земель. Ими владеют Российская Федерация, муниципальные и региональные власти. Они производят сделки с землей по рекомендуемым представи-

тельной властью ценам, которые сильно отличаются от рыночных из-за монопольного положения на рынке земли городских властей. В целом такие сделки с землей не отвечают понятию рыночных;

4) не окончательная сформированность земельного законодательства. Это усложняет государственную регистрацию сделок и прав на землю, а также приводит к другим организационно-правовым погрешностям, сдерживая сделки с землей;

5) неполноценность информации и экономических оценок на рынке недвижимости.

Следуя принципам целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью, она должна в первую очередь касаться «пусковых» стадий инвестиционно-строительного процесса, то есть лэнд-девелопмента. При этом, фокусировка на целях и приоритетах экономического развития безальтернативно предполагает необходимость соблюдения одного из положений принятой Концепции устойчивого развития - сохранения природных ресурсов. Применительно к инвестиционно-строительной деятельности это потребует осуществления экологической экспертизы, т.к. земельные ресурсы являются основой окружающей среды [138, 139, 140, 141]. Кроме того синтезирование различных видов деятельности во имя получения синергетических эффектов становится необходимым условием обеспечения системно-функциональной целостности современных экономических явлений. Вышеуказанное позволяет утверждать, что процесс вовлечения в хозяйственный оборот и капитализации земельных ресурсов в рамках механизма лэнд-девелопмента не может реализовываться без учета экологической компоненты национальной экономики.

Этапы становления экологической экспертизы достаточно подробно исследованы автором в статье «Становление экологической экспертизы, как этап развития лэнд-девелопмента» [53].

Что касается современной оценки экологической экспертизы, отметим помимо Федерального закона «Об экологической экспертизе», в нормативно-

правовую базу также включены Градостроительный, Земельный, Лесной и Водный кодексы, законы и указы Президента РФ, постановления Правительства РФ, приказы министерств и ведомств, государственные стандарты, другие нормативные акты.

Таким образом, на первый взгляд создана полноценная институциональная основа учета экологических ограничений, как элемента целевой фокусировки инвестиционно-строительной деятельности в рамках лэнд-девелопмента. В то же время девелопмент земли отличают присущие ему принципы, комплексная новизна которых и придает лэнд-девелопменту свойство организационной новации. Ее динамическая проекция в настоящее время характеризуется наложением принципов экологической оценки (экспертизы) (Приложение № V).

Согласно ст. 3 Федерального закона «Об экологической экспертизе» ей присущи следующие принципы, представленные на рис. 4.1.2.

Рис. 4.1.2. Принципы экологической экспертизы

В настоящее время обязательным условием принятия документов для прохождения государственной экологической экспертизы является оценка воздействия намечаемой хозяйственной или иной деятельности проекта на окружающую природную среду. Таким образом, предоставляется экологическое обоснование допустимости ее реализации. Целью проведения оценки воздействия проекта на окружающую природную среду является предотвращение или смягчение воздействия или связанных с ним социальных, экономических и иных последствий, возникающих при реализации проекта. Этот процесс осуществляется в соответствии с «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ». В связи с тем, что оценка воздействия проекта на окружающую природную среду является обязательным условием для проведения государственной экологической экспертизы, то любая документация об освоении новых территорий, должна иметь раздел «Охрана окружающей среды» и подраздел с материалами, касающимися оценки влияния намечаемой деятельности на окружающую среду. В обязательном подразделе определяется степень опасности, оценка экономических, экологических и социальных последствий реализации проекта; учет экологических требований в процессах принятия решений о перспективном развитии.

В качестве итога осуществления оценки воздействия проекта на окружающую среду выступает «Заявление о воздействии на окружающую среду», позиционирующееся как самостоятельный документ. В нем заявляются и рекомендуются к утверждению такие проектные решения, которые:

не угрожают здоровью людей;

не связаны с производством опасной экологической продукции;

не приводят к критическим природным изменениям.

Результаты оценки воздействия проекта на окружающую природную среду вместе с «Заявлением о воздействии на окружающую среду» являются основными документами экологической экспертизы [105].

Экологическая экспертиза призвана выполнять функции превентивного

контроля проектной документации. Она обеспечивает надзор за экологическим соответствием результатов реализации проектов. В настоящее время основные приоритеты экологической стратегии России меняются с природоохранных на предупреждающие. В результате осуществление процедуры экологической экспертизы проектов должно уделять особое внимание:

- выявлению экологических проблем на ранних стадиях рассмотрения проектов;

- включению в проекты мероприятий, направленных на улучшение качества окружающей среды;

- разработке мероприятий по предотвращению, уменьшению и компенсации экологического ущерба и риска.

По существу, при проведении экологической экспертизы оценивается возможное воздействие инвестиционно-строительной деятельности на природу и то, в какой степени ее осуществление соответствует экологическим требованиям.

Реализуя один из принципов экологической экспертизы – участие в ней общественности, законодательство предусматривает проведение общественной экологической экспертизы. Общественная экологическая экспертиза может проводиться в отношении тех же объектов, что и государственная экологическая экспертиза, за исключением объектов, сведения о которых составляют государственную, коммерческую и (или) иную охраняемую законом тайну.

Общественная экспертиза – это рассмотрение общественностью предпроектных проработок, технико-экономических обоснований, проектов строительства и их оценка. Она может проводиться общественными организациями, устав которых предполагает такой вид деятельности. Результатом общественной экологической экспертизы является заключение рекомендательного характера, приобретающее юридическую силу в случае его утверждения специально уполномоченным органом в области экологической экспертизы [105].

Таким образом, общественная экспертиза является механизмом общественного контроля, дополняющим государственную экспертизу. В то же время

законодательно закреплено только право на доступ к проектной документации. Более того, это право ограниченно не только государственной, но и коммерческой тайной, а заключение общественной экологической экспертизы не имеет прямой юридической силы – оно является лишь одним из документов, рассматриваемых в процессе государственной экспертизы.

В целом, можно констатировать, что общественная экологическая экспертиза является продекларированной, но наименее изученной и методически обеспеченной в России. Эта область требует исследования и разработки соответствующих нормативно-методических документов. Важно отметить, что участие общественности в государственной экологической экспертизе, позволяющее синхронизировать деятельность различных участников инвестиционно-строительной деятельности, профессиональных и общественных организаций, требует незамедлительной активации и необходимости придания ей гласности. Это соответствует одному из ключевых, продекларированных Правительством РФ [141], условий успешной реализации новой модели экономического роста и развития.

Что касается границ эквифинальности земельной составляющей развития инвестиционно-строительной деятельности отметим, что они потребуют формирования новых эколого-экономических методов инновационного замещения экологических ограничений в рамках пространственно-временной локализации проектов лэнд-девелопмента.

4.2. Синтезирование эколого-экономических методов лэнд-девелопмента

Имеющиеся в Российской Федерации стартовые преимущества в основном связаны с колоссальным потенциалом развития земельных ресурсов. Они в гораздо большей степени, чем трудовые ресурсы, капитал и научно-технический прогресс являются одним из важнейших факторов экономического развития. Это связано, как с развитием активных форм международного сотрудничества, расширением миграционных потоков, так и с упрощением технологических трансферов. То есть российская национальная экономика без труда может заимствовать все факторы развития за исключением земельных ресурсов. Вместе с тем, если, как показано в I Главе диссертационного исследования, внимание политической и деловой элиты сосредоточено на развитии трудовых ресурсов, создании благоприятной институциональной и инвестиционной среды, инфраструктурном обеспечении роста и развития, то оборот земельных ресурсов затрагивается лишь косвенно. В то же время до сих пор эффективность использования земли не достаточно высока, о чем свидетельствуют один из самых низких показателей продуктивности, небольшая доля земельных платежей в доходах бюджета, а также недооцененность земельной составляющей в стоимости активов хозяйствующих субъектов и др. [67, 68].

На современном этапе земельной реформы, осуществляемой в нашей стране в формате фрагментарных и непоследовательных мер в земельной сфере, неопределенности состава критериев разграничения собственности на природные ресурсы и остающихся противоречий земельного законодательства, капитализация земельных ресурсов не только не реализует их потенциал развития, но и зачастую полностью уничтожает *коммерческую составляющую экологической компоненты*. Это происходит вследствие того, что земельная реформа базируется на концепции, согласно которой земля должна рассматриваться исключительно как объект недвижимости, предназначенный для получения коммерческой выгоды без учета связанного с землей экологического потенциала, как формы экологической компоненты эквифинальности системы. Основным

критерием эффективности признается только доход от земли. Высказываются мнения об упразднении особо охраняемых природных территорий, как архаичного явления, мешающего экономическому развитию из-за установленных для этих земель природоохранных ограничений в использовании. Формируются правовые схемы, позволяющие выводить определенные земельные участки из земель особо охраняемых территорий в другие категории для последующей застройки без учета экологических ограничений в использовании.

Иначе выглядит подход к капитализации земельных ресурсов во всех развитых странах (Евросоюз, США и др.). В них существуют определенные государственные и общественные институты, которые обеспечивают в интересах всего населения сбалансированное развитие территории при условии соблюдения права собственности и предоставления дополнительных гарантий лицам, чьи интересы в сфере использования земель непосредственно затрагиваются принимаемыми градостроительными решениями.

Соблюдение баланса интересов при использовании земли государством или местными органами предполагает установление определенных правил землепользования, закрепляющихся соответствующими правовыми нормами, в которых нормы экологического характера становятся определяющими в регулировании землепользования. Существуют различные экономические стимулы и санкции, позволяющие воздействовать на землепользователей в требуемом обществом направлении. Этим целям также содействует мощный *общественный институт*, созданный Орхусской конвенцией [133], в соответствии с которой граждане имеют право доступа к информации на ранних стадиях принятия решений о том или ином способе использования и застройки территории.

Методические подходы к разработке экологических правил и нормативов, только начавшие формироваться в Российской Федерации, в некоторой степени определяют эколого-экономические условия реализации инвестиционно-строительных проектов в пределах природных комплексов. Но, к сожалению, они разработаны крайне слабо и по прежнему требуют обеспечения сбалансированности производственных и экологических потенциалов, при которой *рост*

производства приобретал бы природосберегающую функцию. Зачастую, основные усилия по территориальному экологическому нормированию направлены не на расширение эколого-экономической эквифинальности, в основе которой сбалансированное использование земельных ресурсов, а на одностороннее обеспечение экономической эффективности и ускоренную окупаемость вложений. Преодоление сложившейся ситуации осуществляется с помощью использования запретительных мер. В настоящее время практика выработала различные методы по ограничению и использованию земельных участков: экологические, экономические, градостроительные и социальные.

Экологические ограничения в землепользовании устанавливаются нормативно-правовыми актами. В соответствии с ними использование земель в охраняемых территориях или полностью невозможно, или накладывают ряд ограничений. Уточнение ценности земель предлагается производить на уровне регионов, учитывая все детали и специфику участка. Это означает, что классификацию земли и юридическую фиксацию ее результатов в отношении отдельных участков земли следует отнести в большей степени к задачам регионального законодательства [42]. В этом случае и учет экологического фактора в лэнд-девелопменте позволяет его осуществлять, фиксируя разумную для территории прибыль, при этом не нарушая природные особенности участка.

Суть *экономических ограничений* развития территории заключается в следующем: для поддержки темпов экономического роста необходимо было бы использовать ограничения по выбору территорий под застройку, т.к. отсутствуют территории, инженерно и транспортно подготовленные для хозяйственной деятельности.

Градостроительные ограничения вызваны трудностями в градостроительном проектировании территории или невозможностью использования конкретных земельных ресурсов.

Социальные ограничения связанны с обострением экологических условий проживания, приведших к ухудшению здоровья населения и др. В этой связи их

следует рассматривать как ограничения определенного рода на использование земель.

Различные виды вышеприведенных ограничений устанавливают предельно допустимые параметры лэнд-девелопмента. На практике они реализуются в следующих формах:

1. Ограничения в виде выбора направлений использования земельных участков.

2. Ограничения, связанные с приоритетностью земельных участков при освоении и использовании их природно-ресурсного потенциала.

3. Ограничения, выступающие в форме предельно допустимых воздействий хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Методы экологических ограничений хозяйственной деятельности в лэнд-девелопменте широко распространены за рубежом. Например, в Швейцарии и ряде других стран был введен ряд ограничений на дополнительный отвод новых земельных площадей для дорожного строительства и на выбросы в окружающую среду загрязняющих веществ, включая автотранспорт. Национальная система сброса загрязняющих веществ в водную среду в США выдает разрешения на сброс сточных вод. ОАЭ проводит строительство и обустройство прилегающих территорий эко-города, который в дальнейшем будет обеспечивать себя экологически чистой электроэнергией.

Оценка земель в рамках лэнд-девелопмента с учетом экологических факторов является одной из приоритетных задач эколого-экономических исследований, без решения которой невозможна выработка научно обоснованной системы экологических ограничений, правового и экономического обеспечения использования земельных ресурсов в проектном формате. Само понятие эффективного использования земель за последнее время потерпело значительные изменения. При проведении экологической экспертизы проектов застройки необходимо увязывать хозяйственное использование территории с оценкой экологического потенциала флоры и фауны, т.е. учитывать эколого-экономический компромисс, составляющий суть *новой целевой фокусировки начальной стадии*

инвестиционно-строительной деятельности, ориентированной на капитализацию предельно допустимого значения экологической компоненты эквифинальности системы. Это потребует корректировки земельной политики. Направленность корректировки будет различной в зависимости от вида территорий.

Для *урбанизированных территорий* актуализируются меры по:

1) выводу «грязных производств» из деловых центров и зон с высокой плотностью населения;

2) приостановке необратимой потери ценных лесных массивов и земель сельскохозяйственного назначения, предназначенных для дачного строительства;

3) прекращению разрушения традиционных ландшафтов и др.

Для *промышленных территорий* проблемы фокусируются на вопросах рекультивации земель после прекращения хозяйственной деятельности, устранения захламления земель, загрязнения почв и водных объектов, восстановления растительности. При этом, наибольшую актуальность эти вопросы приобретают в нефтедобывающих регионах.

Возросшее в последние десятилетия в глобальном масштабе понимание необходимости охраны и развития ценных природных комплексов обуславливает изменение *рыночных и административных методов* воздействия на землепользователей. Их синтез ведет к тому, что важнейшие вопросы земельного урегулирования могут решаться в административной форме, но на экономической основе, сфокусированной на обеспечение соответствия экологическим стандартам. Стимулирование конкретных планов и программ землепользования может реализовываться применением гибкой системы экономического принуждения в форме *механизмов целевой фокусировки*, таких как: налоговые льготы, целевые кредиты, штрафы, компенсации и др.

Таким образом, экономический аспект целевой фокусировки управления с учетом экологической компоненты будет выглядеть следующим образом:

$$\{ДП \rightarrow ДП'\} \text{ при } ДП' = ДП + \Delta ДП,\ \Delta ДП \rightarrow \max$$

$$\Delta ДП = \sum_{i=1}^{m} \Delta ДП_i^п + \sum_{j=1}^{n} \Delta ДП_j^э$$

где:

ДП и ДП' – соответствующие денежные потоки от хозяйственного оборота земельных ресурсов соответственно до и после целевой фокусировки;

$\Delta ДП_i^п$ - денежные потоки, продуцируемые элементами производственной компоненты лэнд-девелопмента, i = 1÷m;

$\Delta ДП_j^э$ - денежные потоки, продуцируемые элементами экологической компоненты лэнд-девелопмента, j = 1÷n.

Декомпозиция объектов целевой фокусировки бизнес-элементов производственного характера, рассмотренная по этапам лэнд-девелопмента, позволяет детализировать представления о динамике эквифинальности системы с тем, чтобы выявить и количественно определить во временном разрезе ограничения экологического характера. Они, в свою очередь, регулируются с помощью экономических методов, позволяющих капитализировать земельные ресурсы в условиях экологических ограничений.

Следуя общепринятой экономической логике и основам стоимостного подхода в целях определения методов экономического воздействия на хозяйствующих субъектов, необходимо оценить: рыночную стоимость земли и недвижимости конкретных землепользователей, ущерб в результате воздействия на окружающую среду, стоимость природных благ или экосистемных услуг с учетом свойств и функций живой природы, имеющих социальное, экологическое и природоохранное значение.

Совершенно очевидно, что стоимостная оценка природных благ представляет собой проблему, поскольку большинство экологических услуг находится вне рынка и прямые способы их оценки отсутствуют. В то же время без указанной оценки использование методологии целевой фокусировки управления невозможно. А если это так, то невозможно и синхронизировать деятельность по расширению эквифинальности саморазвивающихся систем. Именно поэтому поиск и адаптация стоимостных подходов к оценке экологических

факторов развития занимают не только российских ученых, но и зарубежные научные школы [18, 19, 55].

Анализ научных подходов показал, что в настоящее время мировое признание получила концепция общей экономической ценности природы («Total Economic Value» - TEV). Она состоит в *синтезе рыночных и нерыночных показателей ценности природы*:

$$TEV = UV + NUV \qquad (4.2.1.)$$

где:

UV - ценность использования:

$$UV = DV + IV + OV + QOV \qquad (4.2.2.)$$

где:

DV — ценность прямого использования;

IV — ценность косвенного (непрямого) использования;

OV — ценность отложенной альтернативы;

QOV — ценность мнимой альтернативы;

NUV - ценность неиспользования:

$$NUV = EV + BV \qquad (4.2.3.)$$

где:

EV - ценность существования;

BV - ценность наследования.

Не взирая на соответствие приведенного подхода систематизированным принципам познания (раздел 2.1) и приоритетам экономического развития, на официальном уровне вопрос о принятии современной методологии экономической оценки нерыночных благ природы пока не рассматривался и даже не включен в ближайшие и отдаленные планы.

В настоящее время *экосистемные услуги* остаются недооцененными, что приводит к их потере. В качестве примера можно привести подмосковные леса, выполняющие различные экосистемные функции, не находящие отражения в рыночной стоимости лесных земель. Одной из наиболее важных экосистемных функций, к примеру, подмосковных лесов является регулирование речного сто-

ка. Именно по этой причине вокруг Москвы в советский период был установлен особый режим охраны лесов, запрещающий их вырубку. В настоящее время данный режим повсеместно нарушается, леса вырубаются под строительство дач и коттеджей вследствие отсутствия экологической фокусировки лэнд-девелопмента и в целом инвестиционно-строительной деятельности. Вред, причиняемый лесам, мог бы быть значительно меньше, если бы лицам, в чьих интересах осуществляется вырубка, пришлось компенсировать понесенне обществом потери, исходя из реальной экономической оценки экосистемных функций лесов. Для экономической интерпретации проблемы приведем пример расчета, позволяющий дать такую оценку.

Допустим, что стоимостная оценка водоохранных и водорегулирующих функций подмосковных лесов, влияние лесной растительности на регулирование речного стока выражается в повышении уровня воды в малых реках за счет увеличения речного стока в меженные периоды.

Зависимость между лесистостью и модулем стока на территории московской области описывается выражением [55]:

$$M = -1{,}02 + 0{,}068L$$

где:

M - модуль стока, как количество стекающей в единицу времени воды с единицы площади водосбора, $м^3/с \cdot км^2$ с 1 $км^2$ водосборного бассейна;

L - лесистость водосборного бассейна. Определяется отношением покрытой лесом площади к общей площади страны, района, лесхоза и т.д., выражается в процентах.

Из этого выражения следует, что при увеличении лесистой территории в целом по Московской области с 40 % до 41 % каждый гектар леса даст 1,89 тыс. $м.^3$ речного стока в год дополнительно.

Дополнительный сток, обеспечиваемый гектаром леса, может быть оценен через рыночную стоимость бутылированной воды, поставляемой на Московский рынок. При средней рыночной цене 1-го литра воды 5,5 рубля, стоимость дополнительного объема воды, генерируемого 1 га леса и поступающего

в систему водообеспечения московского региона, составит около 10,4 млн руб. в год (5,5 руб./л · 1000 л/м^3 · 1,89 тыс. м^3 = 10395000 руб.) или 103950 руб. за сотку. Очевидно, что полученное значение сопоставимо с рыночной стоимостью земельных участков в ближнем и среднем Подмосковье. Однако найденное значение нигде не учитывается, а лесные земли в водоохранных лесах раздаются, буквально, за бесценок. Об этом свидетельствуют лесные аукционы, в ходе которых Мослесхоз в 2008 году сдал в аренду на 49 лет 991 га лесных земель в Одинцовском районе Подмосковья всего за 600 – 1000 рублей за сотку [152]. Это более чем в 100 раз меньше оценочного уровня потенциального экономического ущерба вырубки.

Ситуация усугубляется тем, что анализ практики показывает, что сдача лесов в долгосрочную аренду является первым этапом законодательно установленной схемы их дальнейшей приватизации и застройки. После заключения договора аренды в соответствии с нормами лесного законодательства на лесных землях осуществляется постройка сооружения, которое затем регистрируется на праве собственности. После регистрации права собственности в соответствии с нормами земельного законодательства осуществляется приватизация земельного участка, относящегося к строению. Возможны и другие процедуры, позволяющие застройку ценных лесных земель. К ним относится перевод земель лесного фонда в другую категорию, санитарная рубка в лесах первой категории, передача земель лесного фонда в другой вид пользования или отнесение их к близлежащему местному поселению. Подобным образом за последние годы только в Московской области были переданы под застройку 166 тысяч гектаров лесных угодий [55].

Иркутская область располагает уникальными лесными ресурсами. Земли покрытые лесной растительностью занимают 64,4 млн. га, или 83,1% территории области, общий запас лесонасаждений – 9036,0 млн. куб. м. Доля хвойных пород в областном запасе древесины составляет 85,1%. Преобладающей породой в покрытой лесом площади является лиственница (28,6%), сосна (24%), береза (14,4%), кедр (10,8%), ель (5%) и осина (4,4%) [159]. Кроме того значи-

тельная часть лесов находится в водоохранной зоне озера Байкал и Байкальской природной территории.

Для застройки земель лесного фонда практикуется схема сдачи участка лесного фонда в долгосрочную аренду с последующим освоением участка, расширение границ поселений за счёт лесного фонда путём дополнений и изменений схем территориального планирования, генпланов, что предусмотрено Земельным и Градостроительным кодексами. Иркутский район один из первых в России утвердил в 2010г. новую схему территориального планирования существенно расширив границы поселений за счёт земель лесного фонда.

Приведенные примеры со всей очевидностью показывают, что экономический аспект лэнд-девелопмента и его целевая установка на обеспечение максимального высокого уровня капитализации земельных ресурсов не только в ряде случаев теряет смысл, нарушая базовые составляющие среды обитания, но и может существенно потерять в объеме без учета потенциала экосистемных услуг. В любом случае в современных условиях при заданных уровнях допустимых потерь экофинальности системы денежные потоки реализации застроечного проекта (ДПз) должны сопоставляться с денежными потоками от оказания экосистемных услуг (ДПэ). И если ДПэ > ДПз, застройка не только по социальным, но и по экономическим соображениям не может осуществляться.

Между тем, в регионах, где ценные природные или иные территории становятся инвестиционно привлекательными (Черноморское и Балтийское побережье, Москва, ближнее Подмосковье и т.д.) власти начинают осознавать, что сохранение экологического потенциала и рациональное использование земли может принести весьма ощутимые доходы. В свою очередь, население так же начинает активно протестовать против планов освоения территории, которые могут нанести существенный экологический и социально-экономический ущерб местным сообществам.

Наиболее актуальным в настоящее время примером синтеза экономического, экологического и инновационного аспектов, безусловно, являются внед-

рение зеленых стандартов строительства олимпийских объектов и инфраструктуры в Сочи. Олимпийское строительство в Сочи велось не только в соответствии с требованиями Международного олимпийского комитета, которые особенно жестки в отношении экологии, но и соответствует тем параметрам, которые должны стать основой любого строительства. В этой связи ***экономически эффективные экологические инновации*** представляют собой важную составляющую «олимпийского инновационного пакета». На один олимпийский проект приходится десять зеленых инновационных решений. Среди них: технологии рекуперации тепла, энергосберегающие технологии, системы оборотного водоснабжения, сбор и использование дождевой воды в технических целях, естественное освещение некоторых объектов за счет прозрачных крыш. Олимпиада позволила ускоренно развить индустрию зеленого строительства в РФ. Десять олимпийских объектов сертифицированы по международному стандарту зеленого строительства BREEAM*. Принцип соблюдения зеленых стандартов стал контрактным обязательством не только для всех инвесторов, но и для подрядчиков олимпийских строительных объектов. Первый в РФ зеленый стандарт разрабатывался при поддержке и участии Лесного попечительского совета, НП «Центр экологической сертификации - зеленые стандарты» и Всемирного фонда дикой природы России (WWF России). Добровольный механизм имплантации экологических стандартов предлагал добровольную сертификацию, согласно которой выставлялись баллы за экологический менеджмент, обустройство ландшафта, водопользование, энергосбережение, качество и комфорт среды обитания и безопасности жизнедеятельности. В требованиях максимально четко описывались условия зеленого строительства: применение возобновляемых источников энергии и сбора ливневых стоков для ландшафтного орошения; озеленение фасадов; оборудование велосипедных дорожек и мест вело-

* BREEAM (British Building Research Establishment Environmental Assessment Method) – первая из всех оценочных систем в сфере экологии. Со времени ее создания в 1990 году претерпела существенные изменения. Они воплотились в новых системах сертификации.

сипедных стоянок; обеспечение доступности общественного транспорта и др. Всего порядка 100 критериев.

Первый зеленый стандарт стал базовым документом национального зеленого стандарта. На ряду с российским природоохранным законодательством стандарт учел международные зеленые стандарты BREEAM и LEED* (их сравнительные характеристики по сходству и различию приведены в Приложении № VI) и дополнительные экологические требования и рекомендации, разработанные совместно с ГК «Олимпстрой».

В итоге в РФ впервые были приняты и реализованы десять сертифицированных объектов международно признанные с конкретными инновационными решениями и показателями эколого-экономической эффективности.

Позитивный пример экологической и инновационной фокусировки Олимпийского строительства, безусловно, важен. Но, во-первых, методы экологической и инновационной фокусировки инвестиционно-строительной деятельности лишь фрагментарно использовались на стадии лэнд-девелопмента Олимпийских объектов, во-вторых, *организационные аспекты* синхронизации деятельности участников инвестиционно-строительной деятельности были в эпицентре внимания лишь в отношении специализированных объектов. Что касается строительства жилья, то они складывались стихийно и оставались методически неувязанными. Базируясь на методологии целевой фокусировки, сформируем организационно-экономический механизм инвестиционно-строительной деятельности в жилищной сфере. Это обусловлено тем, что в специализированном строительстве производственная компонента эквифинальности играет определяющую роль в то время, как организационная компонента наиболее сложна именно в жилищном строительстве, состав участников которого включает всех представителей национальной экономики.

---

* LEED (The Leadership in Energy & Environmental Design) – «Руководство в энергетическом и экологическом проектировании» – рейтинговая система сертификации Зеленых зданий (green building). Система разработана как Зеленый строительный стандарт измерения энергоэффективности, экологической чистоты и устойчивости Американским Советом по Зеленым Зданиям - United States Green Building Council (USGBC) в 1993 году.

4.3. Моделирование организационных механизмов синхронизации инвестиционно-строительной деятельности в жилищной сфере

Выбор в качестве объекта целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью жилищной сферы продиктован:

во-первых, ее масштабом и сохраняющейся тенденцией роста;

во-вторых, комплексным характером, объединяющим экономические, экологические, социальные, инновационные компоненты инвестиционно-строительной деятельности;

в-третьих, высокой степенью востребованности, продолжающей нарастать;

в-четвертых, наличием хронических трудноразрешимых и носящих инертный характер проблем, выливающихся не только в неадекватно высокие цены, но и в низкое качество и нарушение сроков строительства;

в-пятых, вовлеченностью в инвестиционно-строительные процессы не только хозяйствующих субъектов, но и населения, что влечет высокую степень социальной ответственности и др.

Таким образом, жилищная сфера, с одной стороны, может быть охарактеризована как типовой объект целевой фокусировки с универсальным характером сущностных аспектов бизнес-процессов, типовыми иерархическими уровнями управления, но наиболее разнообразными организационными механизмами.

Поиск стабильной структуры организации взаимоотношений участников строительства предлагается осуществлять, базируясь на предположении о необходимости и возможности существования в строительстве устойчивых к внешним воздействиям партнерских связей. Исследования показали, что в инвестиционно-строительной сфере устойчивость достигается экономическим ядром, объединяющим и интегрирующим усилия участников строительства. Функции организационного ядра на практике могут выполнять девелопер, инвестор-застройщик, органы государственной власти и др. Следуя одному из приоритетов современного экономического развития, заключающемуся в во-

влечении в оборот федеральных земельных ресурсов, организационным ядром формирования и реализации проектов застройки становится Федеральный фонд содействия развитию жилищного строительства. Его функционирование деятельно исследовано в совместном труде автора диссертационного исследования с Ощериным Л.А. [67, 68]. Решение задачи целевой фокусировки с использованием организационного механизма требует использования методического инструментария, адекватного характеру поставленной задачи.

Проведенный анализ научно-исследовательского инструментария показал, что современные методы когнитивного анализа представляют возможность не только описать исследуемые процессы фокусировки, но и оценить их количественно. В основе технологии когнитивного анализа и моделирования сфокусированных на поддержание и расширение совокупной эквифинальности партнерского пула производственных структур в строительстве лежит познавательно-целевая (когнитивная) структуризация знаний об объекте исследования и внешней для него среды. При этом важно, что ни объект, ни среда не имеют четких границ. Такая структуризация позволяет выявить наиболее существенные зависимости между основными целями и критериями их оценки по объекту исследования, установить логические, причинно-следственные связи между ними и характер взаимовлияния друг на друга в ходе возможных изменений.

Структура партнерства, как сложного формирования, целесообразно формируемая для реализации инвестиционно-строительного проекта, описывается переменными:

x_1 - объем работ застройщика;

x_2 – проектные инвестиции;

x_3 - объем строительных услуг, оказываемых на конкурсной основе;

x_4 – стоимость строительной документации и инженерно-технических проектов, как результатов деятельности проектировщиков;

x_5 – выручка Фонда «РЖС»;

x_6 – объемы работ участников, выполняющих функции подрядчиков;

x_7 - объем поставок материалов и оборудования для строительных нужд;

x_8 - объем услуг, оказываемых государственными органами;

x_9 - объем посреднических услуг;

x_{10} – объем услуг, оказываемых инфраструктурными предприятиями;

x_{11} - объем услуг, оказываемых консалтинговыми и инжиниринговыми фирмами;

x_{12} - объем страховых услуг, обеспечивающих безопасность строительного производства;

x_{13} - объем транспортных услуг;

x_{14} – объем информационных и рекламных услуг, обслуживающих строительство;

x_{15} - объем строительной продукции, реализованной через сеть риэлтерских услуг;

x_{16} - объем готовой строительной продукции.

Показатели были выявлены в результате исследования этапов взаимодействия участников инвестиционно-строительной деятельности. Отметим, что исходной посылкой модели является предположение о том, что все участники строительства взаимодействуют между собой во имя достижения общего результата. Субъекты и объекты взаимодействия представлены в таблице 4.3.1. Они рассмотрены в рамках общего объекта взаимодействий - инвестиционно-строительных проектов жилищного строительства на федеральных землях.

Основываясь на данных таблицы, построим когнитивную карту их партнерских взаимосвязей. Такая карта позволяет:

во-первых, исследовать проблему организации деятельности участников строительства в условиях воздействия неопределенных факторов;

во-вторых, учитывать изменения внешней среды и ее влияние на бизнес-процессы;

в-третьих, реализовывать потенциал объективно сложившихся тенденций структуризации инвестиционно-строительных процессов в целях обоснования принятия решений в рамках устойчивой группы независимых субъектов.

Таблица 4.3.1.

Субъекты и объекты взаимодействия в строительстве

Область взаимодействия	Субъект взаимоотношений														
	Потребители	Застройщики	Инвесторы	Тендерные комитеты	Проектировщики	Фонд «РЖС»	Подрядчики	Поставщики материалов	Государственные органы	Предприятия инфраструктуры	Консалтинговые, инжиниринговые и др.компании	Страховые и др. компании	Транспортные компании	Предприятия стройиндустрии	Риэлторские компании
1. Формирование проекта	x	x	x			x				x					x
2. Обоснование эффекта, поиск инвестиций		x	x			x					x				
3. Систематизация требований к исполнению, определение формата взаимодействия		x	x	x		x					x				
4. Выдача разрешений на строительство		x	x		x	x			x		x				
5. Поиск исполнителей: проектировщиков, строителей и др.; проведение тендеров		x		x		x									
6. Защита от рисков		x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x	
7. Взаимодействие с предприятиями инфраструктуры		x				x	x			x					
8. Организация строительно-монтажных работ		x			x			x					x	x	
9. Координация и контроль в процессе строительства		x	x		x	x	x		x		x				
10. Запуск и прием/передача объекта		x				x									x
11. Использование или продажа	x	x				x									x

Строительство характеризуется динамичностью состава участников. Любые новые проекты реализуются вовлечением новых структур. Однако функциональные аспекты организации строительного производства в своей основе либо не изменяются, либо изменяются не существенно в рамках каждого строительного проекта. Такая особенность позволяет формировать функциональные группы, представляющие собой разновидность систем. В целях анализа исследуемой взаимосвязи может быть использован метод когнитивной структуризации, представленный в форме причинно-следственных связей на основе орграфа (рис. 4.3.1.).

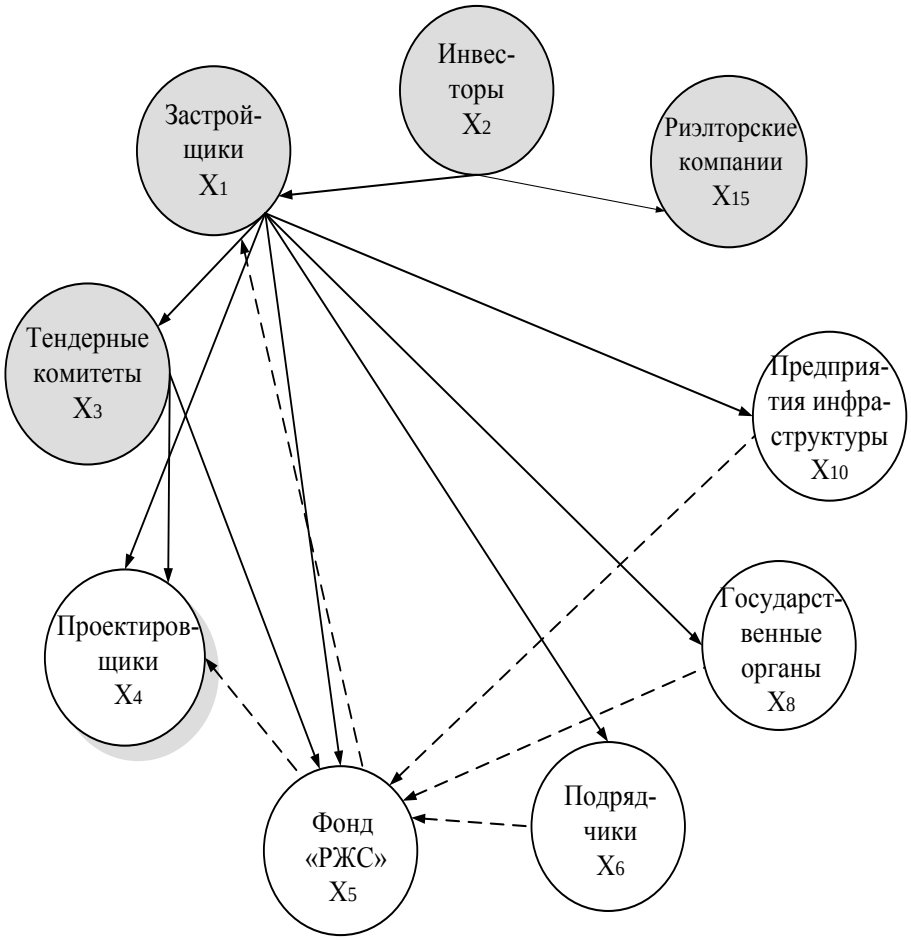


Рис. 4.3.1. Орграф управления субъектами строительной деятельности

Светлый фон характеризует факторы, отражающие непосредственное участие в выполнении строительных работ, оттенены факторы, характеризующие влияние на ход проекта профессиональных строительных структур; серым цветом отмечены факторы внешней среды, оказывающие лишь косвенное вли-

яние. Кроме того, выполнение строительных проектов предполагает взаимодействие между участниками и характеризуется неопределенностью в связи со сложным характером выполняемых услуг, которые могут быть подразделены на нематериальные и материальные. Матрица смежности орграфа управления субъектами строительства приведена в Приложении № VII.

Для анализа возможностей синхронизации взаимодействий участников сформируем алгоритм влияния изменений значения одной вершины на другие. В основе используем идею *импульсного процесса*, предложенную Ф. Робертсом [78]. Ее суть может быть описана тем, что в некоторую вершину изучаемого графа вносится внешнее воздействие. Следующий шаг предполагает рассмотрение распространения начального импульса с определением значений иных вершин, т.е. их *значения синхронизируются*.

Так, если имеем орграф с вершинами x_1, x_2, …, x_n, можно предположить, что x_i принимает значение $y_i(t)$ в дискретные моменты времени t = 0, 1, 2, ... Таким образом, значение $y_i(t+l)$ определяется значением $y_i(t)$ и изменением (увеличением или уменьшением) значений других вершин x_j, смежные с x_i, в момент времени t.

Анализ показал, что использование аппарата знаковых графов позволит формально построить сценарии развития как некие траектории движения в фазовом пространстве переменных, определенных на базе данных о ее структуре и программах развития. Увеличение возможностей математической модели графов специалисты [99] видят в использовании знаковых, взвешенных знаковых, функциональных знаковых графов.

В условиях реализации инвестиционно-строительных проектов веса влияния взаимосвязей неизвестны, следовательно, используется знаковый граф. В этом случае функционал преобразования дуг F(x) имеет знак, соответствующий каждой дуге.

Функционал модели знаковых графов представлен следующим образом:

$$F(x_i, x_j) = \begin{cases} +1, \text{ если рост } x_i \text{ влечет за собой рост } x_j \\ -1, \text{ если рост } x_i \text{ влечет за собой падение } x_j \end{cases} \qquad (4.3.1.)$$

Уточним, что импульс $P_i(n)$ в вершине x_i в момент времени $n \in N$ вызывает изменение параметра в этой вершине в момент времени n. Заметим, что импульс возникает, как ответ на внешние или внутренние вызовы развитию системы.

Что касается значения параметра в вершине x_i, то оно определяется следующим образом:

$$x_i(n) = x_i(n-1) + P_i^o(n) \qquad (4.3.2.)$$

где:

$P_i^o(n)$ - внешний импульс, воздействующий на вершину x_i.

Для определения значений других вершин может быть использована формула:

$$y_i(t+1) = y_i(t) + \sum_{j-1}^{n} F(x_j, x_i) p_j(t) \qquad (4.3.3.)$$

где:

$F(x_j, x_i)$ – если дуга (x_j, x_i) отсутствует, то это знак в вершину x_i: $F(x_j,x_i) = 0$;

$p_j(t)$ - изменение в вершине x_j в момент времени t.

Следуя расчету приведенной формулы дуга из x_j в x_i со знаком F и вершина x_j возрастает в момент времени t на число z, то это означает, что значение вершины x_i в момент времени t+l возрастает на величину zF [78].

В научных исследованиях [34, 99] имеется множество различных трактовок устойчивости импульсных процессов, из которых выделяются основные два понятия.

1. Абсолютная устойчивость, как значение вершины $a_j(t)$, которое не должно быть слишком большим (не больше 1).

2. Импульсная устойчивость, выступающая как импульс $p_j(t)$, который не должен быть по абсолютной величине больше 1.

В ряде исследований [34, 99] доказано, что при проверке орграфа на устойчивость необходимо использовать следующие допущения. Для всех простых импульсных процессов знаковый граф импульсно устойчив:

- не имеющий циклов вовсе;
- имеющий только один цикл;
- содержащий только невзаимодействующие между собой циклы.

В соответствие с логикой метода следующий шаг касается проверки устойчивости орграфа. Она может быть сведена к исследованию собственных значений матрицы смежности. Граф считается абсолютно устойчивым при соблюдении устойчивости его вершин. Но при этом необходимо выполнить ряд условий:

а) если взвешенный граф импульсно устойчив, применительно ко всем простым импульсным процессам, то каждое значение его матрицы смежности по абсолютной величине не превосходит единицу;

б) если все ненулевые собственные значения матрицы смежности взвешенного графа различны и не превосходят по абсолютной величине 1, то этот граф импульсно устойчив;

в) взвешенный граф абсолютно устойчив для любого простого импульсного процесса, когда он импульсно устойчив для любого импульсного процесса и матрица смежности не имеет ни одного равного единице собственного значения.

Заметим, что основной характеристикой абсолютно устойчивого импульсного процесса характерно асимптотическое приближение значений всех вершин к неким фиксированным величинам [78].

В целях исследования знакового орграфа на устойчивость необходимо определить собственные значения A_i матрицы B путем решения ее уравнения

$$\det(B - AE) = 0$$

где:

А - собственный вектор В;

Е - единичная матрица.

Массив собственных значений A_1 (Приложение № VII) формируется на основе решения характеристического уравнения для орграфа:

$$A_1 = \begin{vmatrix} 0 \\ 2{,}084 \\ 1{,}832 \\ 1{,}832 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \end{vmatrix}$$

Как видно из уравнения, имеются одинаковые значения среди ненулевых. Более того, они больше единицы по абсолютной величине. Это значит, что система неустойчива для всех импульсных процессов. Следовательно, такой граф абсолютно и импульсно неустойчив. Значения равные нулю свидетельствуют о том, что при внесении некоторых изменений в матрицу знаков можно получить значения, не больше единицы.

Приведем исследуемую систему управления строительством жилья к устойчивому виду, для чего используем следующие варианты:

1) изменение орграфа на основе логико-вероятностного анализа ситуации;

2) изменение переменных, используемых для описания структуры строительного кластера.

Принимая во внимание, что исследовались 3 группы факторов, предлагается вариант поиска решения путем построения орграфа на основе следующих двух групп: производственных результатов и по организации реализации строительного проекта, т.е. исключив участников, косвенно связанных со строительством. В итоге получим новый орграф, представленный на рис. 4.3.1.

Решение характеристического уравнения для построенного орграфа дает массив собственных значений A_2. Они также, как и в первом случае, имеют значения, больше единицы (см. Приложение VII). Таким образом, представленная система продолжает быть неустойчивой. Имея в виду, что внешняя среда предприятий не оказывает существенного влияния на устойчивость структуры взаимосвязей в процессе реализации строительного проекта, резервы устойчивости следует изыскивать в вариантах взаимосвязей.

Проанализировав систему договоров, реально существующих в деятельности участников строительства, удалось выяснить, что долгосрочные партнерские отношения между Фондом «РЖС» и компаниями установили существенным образом отличающуюся структуру взаимоотношений участников реализации проектов, выполняемых партнерством. Отличие в организации деятельности распределительной части системы отражены в орграфе (рис. 4.3.2).

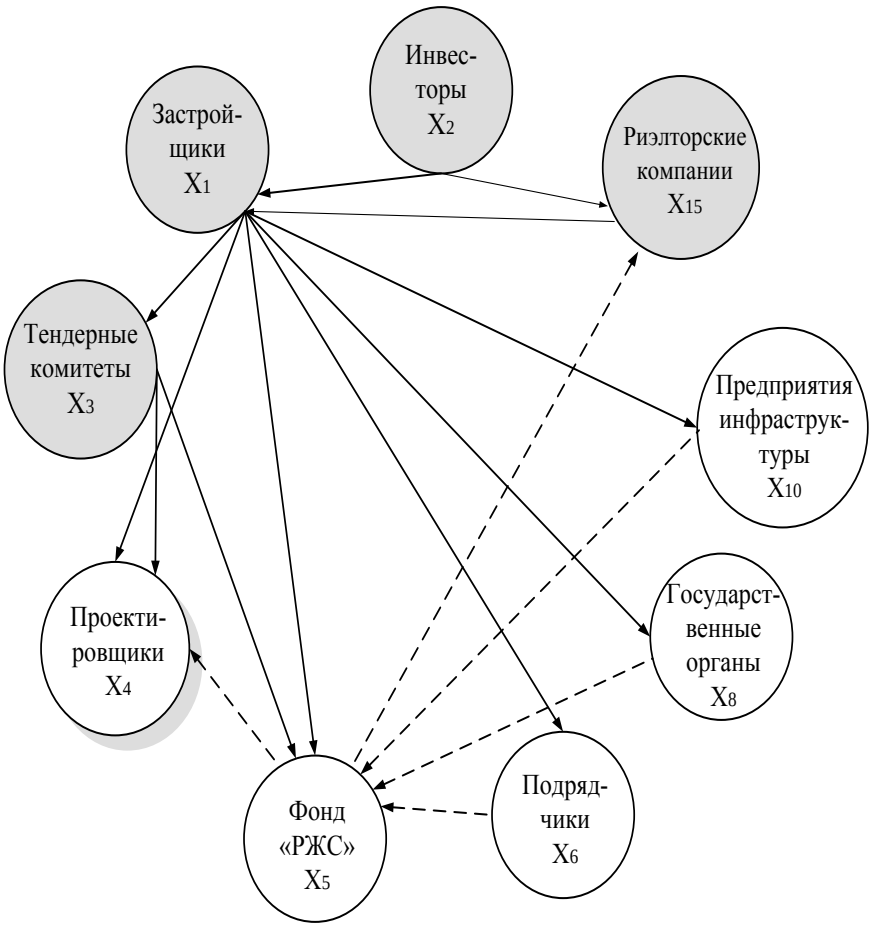


Рис. 4.3.2. Орграф системы управления инвестиционно-строительным проектом в виде взаимодействия партнерской группы

Для построения орграфа использовались данные хозяйственных договоров, заключенных в 2013 и 2014 годах в инвестиционно-строительной сфере г. Иркутска. Особенность нового орграфа заключается в отсутствии кажущейся на первый взгляд логичной комбинации положительной связи $x_5 \rightarrow x_1$ и отрицательной связи $x_{15} \rightarrow x_1$, т.к. именно они создавали комбинацию процесса распределения готовой продукции по структуре инвестиционно-строительной сферы. Однако по факту сразу же приводили орграф к неустойчивому состоянию.

В условиях реализации строительной продукции посредством использования риелтерской сети возникает новая пара связей. Это отрицательная материальная связь $x_1 \rightarrow x_{15}$ и нематериальная отрицательная связь $x_5 \rightarrow x_{15}$. Они перераспределяют организационные взаимосвязи и одновременно с этим выводят исследуемую систему из состояния импульсной и абсолютной неустойчивости.

Решение характеристического уравнения для орграфа, представленного на рис. 4.3.2, дает массив нулевых собственных значений A_3:

$$A_3 = \begin{vmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \end{vmatrix}$$

Анализ A_3 позволяет утверждать, что у матрицы смежности пропадают не равные нулю собственные значения. Это значит, что система стала *импульсно и абсолютно устойчива* для всех простых импульсных процессов, а ее чувствительность к действию различных возмущающих факторов резко понизилась. Иначе говоря, взаимодействие участников инвестиционно-строительной деятельности синхронизировалось.

Изменяя структуру взаимодействия участников строительства, было

установлено, что приведенная конфигурация возможна только при абсолютно согласованном характере хозяйственных связей между Фондом «РЖС», строительным заказчиком, генподрядчиками и риелтерами. То есть тогда, когда ***субъекты управления связаны воедино общей целью функционирования***. Приведенная комбинация связей является признаком обеспечения наивысших значений эквифинальности в жилищном строительстве на федеральных землях.

Участники инвестиционно-строительной деятельности, относящиеся к третьей группе, которые в целях исследования были исключены из модели, но тем не менее реально существуют, при условии наличия в структуре отрицательной связи $x_1 \rightarrow x_{15}$ по существу не изменяют ситуацию с устойчивостью орграфа системы (рис. 4.3.3.).

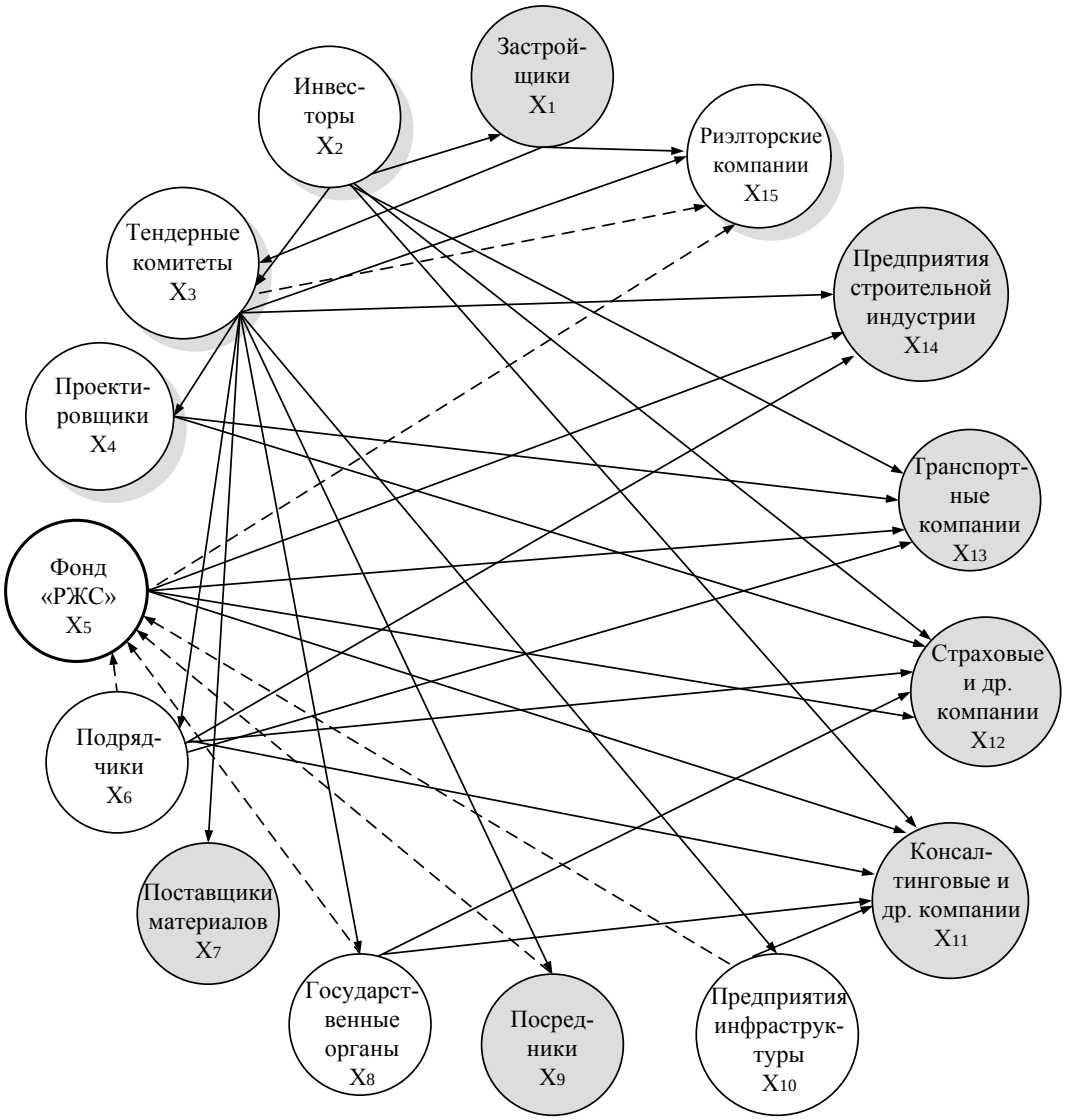


Рис. 4.3.3. Орграф управления субъектами строительной деятельности при наличии организационного ядра

Итак, система приобрела приведенную в рисунке конфигурацию, выполнив условие: сумма абсолютных значений матрицы орграфа равна нулю. Это свидетельствует об импульсной и абсолютной устойчивости системы.

Таким образом, доказана принципиальная возможность формирования в жилищном строительстве в условиях хозяйствования устойчивых, синхронно функционирующих структур, способных производить строительную продукцию при наличии экономического ядра – Фонда «РЖС».

Заметим, что будучи приемлемым инструментом целевой фокусировки структурных функциональных образований в строительстве, когнитивная структуризация способствует лучшему пониманию проблем взаимодействия участников строительных процессов, выявлению противоречий, а также качественному анализу систем нового типа. Решение проблемы организации взаимоотношений между участниками строительного сектора экономики концептуально соответствует разработанному методу целевой фокусировки.

Приведенный методический подход к построению хозяйственных связей позволит смоделировать когнитивную карту структуры различных партнерских групп в целях обобщения и согласования представлений об образовании и функционировании участников строительства, деятельность которых сфокусирована на решение приоритетных задач развития.

4.4. Выводы IV Главы

В результате анализа результатов реализации концепции лэнд-девелопмента в строительной сфере уточнены: его экономическая направленность, заключающаяся в повышении капитализации земельных ресурсов, как объектов недвижимости; функционал, включающий все этапы реализации проекта; методы организации инвестиционного процесса, предполагающие использование комбинированных схем финансирования, в основе которых собственные средства девелопера.

Исследование опыта зарубежных стран, в т.ч. США, позволило выявить новейшие технологии лэнд-девелопмента и установить, что институциональное обеспечение их применения в российской практике потребует внесения ряда уточнений в нормативную базу (Земельный, Градостроительный, Лесной, Водный кодексы, Закон об обороте земель сельскохозяйственного назначения и др.). Предметная область совершенствования законодательства должно, в первую очередь, коснуться проблемы ценообразования, порядка регистрации сделок и прав на землю и др.

Одним из условий обеспечения системно-функциональной целостности оборота земельных ресурсов в сфере недвижимости является необходимость формирования новых эколого-экономических методов пространственно-временной локализации проектов лэнд-девелопмента. Их нормативное закрепление и распространение на практике потребуют синтезирования рыночных и административных методов воздействия на землепользователей с целью синхронизации использования кредитных, налоговых, компенсационных, штрафных и др. рычагов.

Основываясь на методологическом подходе автора и следуя экономической логике стоимостного подхода, предложен метод оценки экосистемных услуг на примере дачного строительства в лесных угодьях. В его основе синтез

рыночных и нерыночных показателей ценности природы (метод TEV), позволивший установить, что капитализация земельных ресурсов зависит не столько от эффективности инвестиционно-строительного проекта застройки, сколько от потенциала экосистемных услуг, оценка которых и позволит скорректировать результаты сравнительного анализа и принять обоснованные управленческие решения.

Изучение современного опыта Олимпийского строительства в г. Сочи позволило установить важнейшую составляющую «инновационного олимпийского пакета» - использование экономически эффективных инноваций в области экологии, что и легло в основу новых методов лэнд-девелопмента и условий зеленого строительства (всего более 100 критериев). В результате в настоящее время в России десять олимпийских объектов сертифицировано по международным стандартам, продемонстрировав новейшие инновационные решения, совмещенные с требованиями эколого-экономической эффективности.

Организационные механизмы лэнд-девелопмента и последующих стадий реализации инвестиционно-строительных проектов в режиме целевой синхронизации потребовали решения задачи выявления организационного ядра и научного обоснования структуры партнерства. В этих целях использована когнитивная структуризация, построенная в виде причинно-следственных связей на основе метода орграфов.

Необходимость анализа сценариев и траекторий развития в фазовом пространстве переменных в процессе целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью потребовала расширения математической модели графов посредством использования знаковых и функционально знаковых графов. Это позволило научно доказать необходимую для обеспечения максимального значения эквифинальности конфигурацию орграфа системы управления инвестиционно-строительным проектом. Устойчивость их

функционирования обеспечивается целевой синхронизацией деятельности участников.

Предложенный методический подход к формализации представлений о системе построения хозяйственных связей позволяет моделировать в виде когнитивной карты структуры различных партнерских групп в целях обобщения и согласования представлений об образовании и функционировании участников строительства, деятельность которых сфокусирована на решение приоритетных задач развития.

ГЛАВА V. ИНВЕСТИЦИОННАЯ ФОКУСИРОВКА ПРОЕКТОВ ЗАСТРОЙКИ В СОВРЕМЕННЫХ ДИНАМИЧЕСКИ ИЗМЕНЯЮЩИХСЯ УСЛОВИЯХ

5.1. Стратегическая фокусировка системы инвестирования в новых условиях развития

Изучение практики и научных исследований по экономике и управлению строительством показало, что зачастую проблематика инвестирования рассматривается с позиций внедрения зарубежных методов и моделей. Кризис 2008 года продемонстрировал, что зарубежная, равно как и отечественная инвестиционная система далеки от совершенства. Ее превентивные функции снятия и смягчения противоречий не выдерживают дисбалансов общественного развития. Общеизвестно, что именно издержки системы инвестирования (в данном случае ипотечного кредитования) спровоцировали кризис.

Для фокусировки управления инвестиционной деятельностью в строительстве на цели экономического развития, рассмотренные в I Главе диссертационного исследования, в первую очередь выявим существенные факторы внешней для инвестиционно-строительной сферы среды.

I. Проводимая реформа государственного управления нормативно закрепила и разграничила полномочия РФ, субъектов РФ и муниципальных образований. Очевидно, что это создает благоприятные условия эффективного партнерства в области инвестирования и целевой синхронизации деятельности всех участников строительства, включая государственные органы.

II. Активно формируются конкурентные рынки земли, ресурсов, труда, товаров, услуг, капиталов, повышается открытость российской экономики, в т.ч. строительного рынка. Таким образом, все более востребованным становится путь инновационного развития, требуя от инвестиционной системы избирательности и гибкого учета инновационных предложений.

III. Обеспечена относительная макроэкономическая стабильность, как с точки зрения достаточности международных резервных активов, так и с пози-

ций продолжающего рост экспортного потенциала страны.

IV. Созданы правовые нормы и институты рыночного типа, в т.ч. форсированного инновационного развития. К их числу могут быть отнесены Российская Венчурная компания, Совет при Президенте РФ по науке, технологиям и образованию и др. Это предопределяет особенности и задает специфическую целевую направленность системе инвестирования инноваций в строительстве.

V. Продолжает развиваться фондовый рынок в РФ. Объем фондовых операций значительно снизился, но остался социальный слой массовых инвесторов и акционеров, которые в условиях восстановительного роста и развития проявляют все больший интерес к инвестированию в строительство.

VI. Российские строительные компании на всем протяжении новейшей российской истории демонстрируют маневренность, жизнеспособность и готовность к масштабным переменам. В строительной сфере экономические опросы [156] показали, что кризис существенно повлиял на средний диапазон строительного комплекса, малые предприятия «даже не почувствовали» кризиса (78 % опрошенных), крупные, воспользовались мерами государственной поддержки, в целом обеспечив стабильность строительного рынка.

VII. Инвестиционные процессы все в большей степени характеризуются разнообразием форм и методов, охватывая все сферы и функциональные зоны национальной экономики. Организационные и инвестиционные новации становятся зачастую решающим условием обеспечения требований эквифинальности национальной экономики и ее сфер.

При этом, *основной вопрос* заключается не в том, насколько должна видоизмениться система инвестирования в сложившихся условиях, а в том, может ли она *парировать, смягчать или устранять ограничения эквифинальности.* Они выражаются:

в усилении глобальной конкуренции во всех секторах рыночного хозяйства;

в исчерпании экспортно-сырьевого потенциала развития;

системными ограничениями роста, обусловленными недостаточным ин-

ституциональным, инфраструктурным, инновационным, информационным и собственно инвестиционным развитием национальной экономики. Следствия влияния указанных факторов и целевая фокусировка инвестирования показаны на рис. 5.1.1.

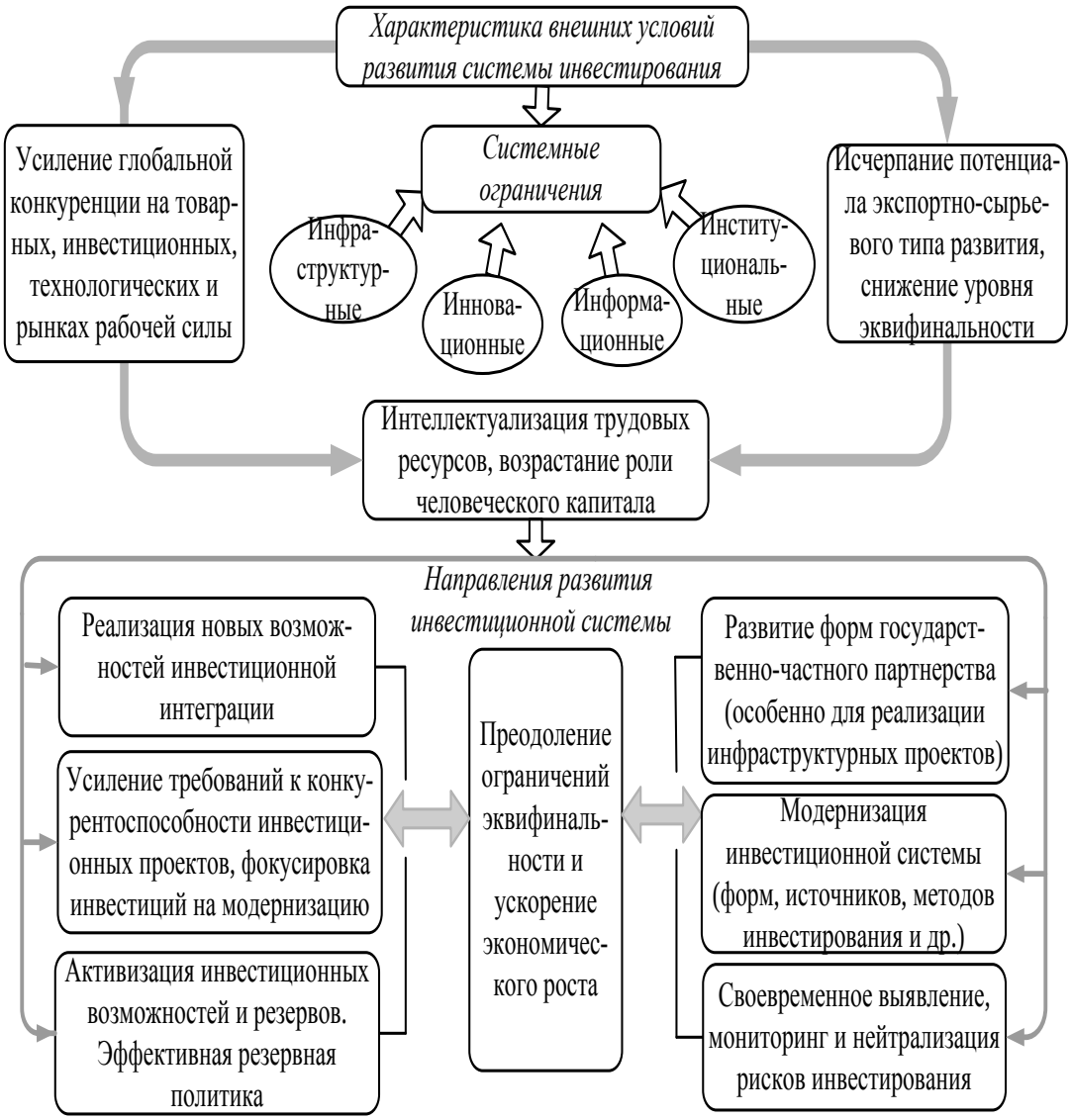


Рис. 5.1.1. Стратегические направления развития инвестиционной системы в строительстве

В результате целевой фокусировки управления инвестиционная система, по мнению автора, должна активировать следующие *важнейшие стратегические направления развития в строительстве:*

во-первых, придать развитию инновационный характер. Это касается совершенствования методов организации и управления инвестициями в строи-

тельство, а также приведения аналитической, технической, информационной и контрольной функциональных составляющих инвестиционных процессов в соответствие с инновационными целями развития. Реализация инновационных возможностей преодоления ограничений эквифинальности должна стать стратегической целью всех участников строительства.

Во-вторых, вовлечь средства населения в инвестиционные процессы. По оценкам специалистов [108] у населения имеется, но пока не используется в инвестиционных проектах более 45 трлн. рублей в сбережениях. Совершенно недостаточно используются в целях финансирования строительной сферы средства населения, находящиеся на депозитных счетах.

В-третьих, скорректировать уровень кредитования банками субъектов инвестиционно-строительной сферы, который в настоящее время совершенно недостаточен как для реализации строительных программ и проектов, так и для осуществления модернизации инвестиционно-строительных процессов.

В-четвертых, развить фондовые рынки. В развивающихся (Китай, Бразилия и др.) и тем более в развитых странах для финансирования строительных проектов используют средства, аккумулируемые фондовыми рынками. В России фондовый рынок функционирует с конца XX века, но существенно отстает от зарубежных аналогов и является недоступным для многих участников рынка [160]. Динамика фондового рынка безусловно является индикатором инвестиционной активности, но эта активность должна быть поддержана фондовыми технологиями привлечения инвесторов, способных финансировать строительство.

В-пятых, упредить утечку капитала. По-прежнему существенная часть потенциальных инвестиционных средств вывозится за рубеж. Множество попыток уменьшить отток капитала за рубеж не привели к существенным результаты. Внешнеэкономические обстоятельства, мировой финансовый кризис не изменят сложившееся положение. Возврат вывезенного ранее капитала и меры по его амнистии пока носят декларативный характер.

В-шестых, обеспечить целевое расходование средств, предназначенных

для финансирования строительства. По данным статистических наблюдений далеко не все выделяемые средства направляются на финансирование реализуемых в приоритетном порядке строительных проектов, что особенно наглядно прослеживается на региональном уровне. По данным Счетной палаты РФ [158] указанная проблема имеет системный характер.

В рамках проблемной области по созданию эффективной системы управления городским хозяйством разработка инвестиционной части городских и муниципальных бюджетов является задачей, требующей в современных условиях отдельного исследования.

В-седьмых, активизировать роль административного ресурса, как фактора ускорения решения проблем инвестирования [110], имея в виду:

востребованность мер поддержки отечественного производителя, усиливающаяся в связи со вступлением в ВТО;

контроль и координация деятельности участников инвестиционно-строительных процессов;

системную поддержку приоритетных проектов и программ;

ускорение инвестиционно-строительных процессов за счет использования новых регламентов выдачи разрешений и согласований;

стимулирование участников инвестиционно-строительной сферы и расширения возможностей гарантирования и прямого участия в их деятельности.

В-восьмых, расширить привлечение иностранных инвестиций. В этой связи важно не просто увеличить их объем, а обеспечить эффективную структуру иностранных инвестиций, особенно в рамках развития методов проектного финансирования, осуществления совместных проектов, а также реализации программ технического обмена.

Кризис «перекредитования», явившийся причиной опасной зависимости отечественного бизнеса от иностранных кредитных и финансовых институтов, обусловил необходимость отвлечения бюджетных средств в виде программ финансовой реабилитации. Это лишь малая часть установленных следствий чрез-

мерного стремления к заимствованию. Нарушение баланса в структуре инвестиционных ресурсов приводит к негативным последствиям, сказываясь на уровне эквифинальности сферы строительства.

В русле очерченных стратегических направлений развития инвестиционной системы уточним *особенности реализации строительного проекта на всех этапах его жизненного цикла.* Учет этапов реализации проекта важен тем, что ожидаемая выручка и другие финансовые показатели не постоянны во времени и в зависимости от длительности рассматриваемой стадии проекта, а также от количества времени до окончания проекта, изменяются под влиянием складывающихся условий деятельности и инвестиционных предпочтений. Условно проектный цикл разделим на следующие фазы [37, 92]:

1. Прединвестиционная фаза, предшествующая фактическому вложению инвестиций в проект. Ее границы определяются разработкой проекта, изучением возможности его реализации, проведением предварительного технико-экономического обоснования, определением участников и др.

Если инвестиционный проект предусматривает привлечение кредита, то уже на данной фазе могут формироваться условия соглашения на его получение, проводить юридические действия по подготовке инвестиционных договоров, подготавливаться иные документы, оформляться контракты, регистрироваться уставы и др.

2. Инвестиционная. В этот период происходит инвестирование с целью реализации проекта, предпринимаются конкретные действия, требующие затрат, носящих необратимый характер. К ним могут быть отнесены: разработка проектно-сметной документации, заказ и поставка оборудования, осуществленные строительно-монтажные работы, сдача объекта в эксплуатацию, рекламные мероприятия и т.д.

3. Эксплуатационная стадия. Ее начало связано с вводом в действие основного оборудования (зданий или сооружений) и приобретения объекта недвижимости. В производственных проектах на этой фазе начинается выпуск

продукции, оказание услуг и др.

Для целей стратегической фокусировки выделим дополнительные этапы и уточним существенные особенности инвестиционных проектов. Изучив опыт г. Москвы, авторы исследования [109] предлагают к использованию детальную характеристику каждого этапа реализации строительного проекта. Укрупнено этапы инвестиционно-строительной деятельности, соответствующие современному способу организации инвестиционно-строительной деятельности, представлены следующим образом:

1. Прединвестиционный этап, являющийся самым неопределенным по времени исследованием. Он составляет в общей сложности до 3-х лет, включая проведение экологической экспертизы как части лэнд-девелопмента.

2. Фиксация и оформление земельных отношений между Инвестором и властями Города. Продолжительность этапа может составлять от 0,5 до 2 лет.

3. Разработка проекта и подготовка технико-экономического обоснования. Продолжительность этапа колеблется от 2 до 15 месяцев.

4. Строительство или реконструкция объекта. Продолжительность этапа в зависимости от масштаба объекта может составлять от 0,5 до 5 лет.

5. Оформление документации, включающее прием объекта государственной комиссией, оформление прав на площади, передачу объекта на баланс. Продолжительность этапа определяется в каждом конкретном случае отдельно.

6. Продажа построенных или реконструированных площадей. Осуществляется с начального этапа строительства (реконструкции) или с разработки технико-экономического обоснования, продолжаясь после сдачи или передачи объекта на баланс дирекции единого заказчика (ДЕЗ).

Законодательный уровень отражает этапы инвестиционно-строительного проекта со свойственными фазами и характеристиками. В этом плане информативным является Технический регламент о безопасности зданий и сооружений. Он был принят Государственной Думой 23 декабря 2009 года [9]. Следуя его требованиям, необходимо, чтобы на всех фазах жизненного цикла объекта функционировал, удовлетворяя определенным нормам безопасности. Объектом

технического регулирования в регламенте являются здания и сооружения любого назначения, а также связанные со зданиями и сооружениями процессы проектирования, строительства, монтажа, эксплуатации и утилизации (сноса) [9]. Регламент инситуционализирует этапы, упорядочивает партнерские отношения и впервые в новейшей нормативно-правовой практике России раскрывает по существу содержание жизненного цикла здания и сооружения.

Рассмотрение различных подходов к идентификации этапов инвестирования процесса реализации проектов застройки позволяет осуществить синтез модели последовательного осуществления инвестиционно-строительного проекта, что отражает поставленные задачи и соответствует целям настоящего исследования (рис. 5.1.2.).

Анализ различных подходов был обусловлен тем, что каждая классификация преследует свои цели. В то же время для установления контрольных точек по целевой фокусировке управления инвестиционной деятельностью не все подходы являются исчерпывающими.

Такая конфигурация этапов подробно исследована М.М. Долотовым [31]. Применительно к теме диссертационного исследования уточним:

1) первая классификация (рис. 5.1.2, позиция 1) содержит только три этапа. Очевидно, что если ориентировать синхронизацию исключительно на три этапа возможно запаздывание корректирующих действий, что соответственно увеличит риски инвестирования;

2) вторая классификация (рис. 5.1.2, позиция 2) содержит этапы, управляемые одинаковыми инвестиционными инструментами. В условиях девелоперской модели это абсолютно справедливо, т.к. надлежащее управление проектом (именно в таком ключе, когда становятся важными вопросы оформления земельных участков, их администрирования, возведения объектов, а также контроль реализации построенных площадей), основное внимание должно быть сосредоточено на оформительских, технических и организационных моментах;

3) этапы проекта, предусмотренные техническим регламентом (рис. 5.1.2,

позиция 3), также содержат некоторые дополнительные элементы. Выделение инженерных изысканий и проектирования в два этапа для инвестора не всегда является необходимым. На практике эти этапы объединены вместе, а проведение работ в ряде случаев делегируется одной проектной организацией. Инвестиционный механизм изыскательских и проектных работ в любом случае не отличается на столько, чтобы инвестору было необходимо их разделять. Применительно к реконструкции и капитальному ремонту это утверждение справедливо. Для реконструкции может потребоваться специальный проект и его утверждение в том случае, если предполагается изменение конструктивных особенностей объекта. Именно в этом заключается ее отличие от ремонта. Но вместе с тем, как показывает практика, для инвестора отсутствуют основания разделять эти вопросы на этапы. Необходимость придания новых качеств строительному объекту связана с обоснованием их возврата при эксплуатации объекта после ремонта или реконструкции и коммерческой эффективностью проекта с новыми качествами;

4) данная в четвертом пункте классификация и представленные этапы инвестиционно-строительного проекта по результатам анализа и синтеза в наибольшей степени соответствуют задачам инвестора по инвестиционному обоснованию.

Рис. 5.1.2. Синтез этапов реализации инвестиционно-строительного проекта

Совершенно очевидно, что проблемы принятия инвестиционных решений также связаны с каждой из фаз реализации инвестиционно-строительного проекта. Они представлены на рис. 5.1.3. Данная систематизация была реализована автором совместно с творческим коллективом под руководством Яськовой Н.Ю. в рамках исследовательского проекта «Методы управления изменениями стоимостных параметров инвестиционно-строительных проектов в процессе их реализации». Проведенный дополнительно экспертный опрос [34] представителей строительного комплекса (табл. 5.1.1), где исходными данными послужили результаты экспертного опроса, проведенного Федеральной службой государственной статистики РФ, позволил сгруппировать проблемы по этапам реализации инвестиционного проекта в целях придания процессу целевой фокусировки конкретно-практического характера.

Исходные проблемы без группировки их по этапам инвестиционно-строительной деятельности стали основанием для того, чтобы актуализировать основные критерии (NPV, IRR, PI, PP) и отметить их недостаточность для целевой фокусировки управления инвестиционной деятельностью и оценки возможности принятия проекта к реализации. Представленная систематизация проблем принятия инвестиционных решений показывает роль и место каждой проблемы при принятии инвестиционного решения. В то же время представленная систематизация отражает наличие множества факторов, которые возникают на каждом из этапов реализации проекта. В связи с длительностью этапов инвестиционно-строительных проектов, факторы одновременно показывают и высокую сложность прогнозирования параметров проекта во временном разрезе.

Ключевая проблема заключается в том, что для лица, принимающего решение по участию в инвестировании проекта в процессе рассмотрения и выбора из ряда альтернатив, крайне сложным вопросом является определение базовых стоимостных характеристик инвестиционного проекта.

Рис. 5.1.3. Систематизация проблем принятия инвестиционных решений в строительстве при реализации инвестиционного проекта

Таблица 5.1.1.

Результаты проведения экспертного опроса по сопоставлению факторов, ограничивающих производственную деятельность строительных предприятий и этапов реализации инвестиционно-строительного проекта

№ п/п	*Факторы* / *Этапы*	*1-й этап*	*2-й этап*	*3-й этап*	*4-й этап*	*5-й этап*
1.	Низкая неплатежеспособность заказчиков	22	18	2	16	20
2.	Высокий уровень налогов	3	24	24	2	3
3.	Дефицит заказов на работы	10	12	4	3	3
4.	Дороговизна материалов, конструкций, изделий	3	23	2	18	2
5.	Высокий уровень конкуренции со стороны других предприятий	25	2	3	2	3
6.	Завышенный процент коммерческого кредита	24	3	24	3	3
7.	Износ машин и механизмов	22	23	1	22	22
8.	Нехватка квалифицированных рабочих	23	24	22	20	10

P.S.: бальная оценка: в опросе участвовало 25 респондентов. Максимальное число баллов – 25, минимальное – 0.

Предполагаемые показатели проекта, если даже они определены на начальный момент с высокой степенью достоверности, могут существенно изменяться во времени, что повлечет и изменение характеристик инвестиционно-строительного проекта. Это значит, что проблема целевой фокусировки принятия инвестиционных решений может быть решена лишь в условиях непрерывного анализа инвестиционного проекта на всех этапах его жизненного цикла. Методы анализа и инструментарий управления стоимостью проекта должны иметь динамический характер, что подразумевает, как необходимость оперирования объективными данными о состоянии проекта на всех фазах его реализации, так и наличие инструментария, который позволит устранить возникшие отклонения и привести показатели проекта к определенным заданным значениям.

К отмеченному следует добавить, что не только динамический характер проведения инвестиционного анализа позволяет повысить обоснованность при-

нятия решений по инвестиционно-строительным проектам. Общее окружение инвестиционно-строительной деятельности, внешние условия и вызовы также имеют нестабильный характер и постоянно изменяются.

Таким образом, современные цели развития и особенности реализации инвестиционных проектов свидетельствует о необходимости ускорения модернизации инвестиционных процессов в строительстве, имея в виду, что это необходимое условие эволюции национальной экономики в направлении преодоления эквифинальности ее развития. Влияние стратегических направлений системы инвестирования на формирование требований к свойствам инвестиционных процессов в строительстве показано на рис. 5.1.4.

Обобщая результаты исследования методического подхода к решению задачи стратегической фокусировки развития инвестиционной сферы на проблемах реализации национальных приоритетов развития, систематизируем следующие основные требования к системе инвестирования.

Во-первых, инвестиционная сфера должна обеспечивать и поддерживать необходимый масштаб и темп эволюции национальной экономики, т.е. поддерживать и расширять эквифинальность саморазвивающейся системы.

Во-вторых, потенциал инвестиционной системы должен быть последовательно реализован в диапазоне от активизации инвестиционных возможностей населения, развития фондовых механизмов, предотвращения утечки капитала, обеспечения целевого расходования средств, вовлечения в оборот централизованных бюджетных источников, активизации административных ресурсов и др.

В-третьих, система инвестирования должна быть в необходимой и достаточной степени разнообразна, как по формам, так и по методам инвестирования, обеспечивая равнодоступность инвестиционных ресурсов и взаимную ответственность за их оборот.

В целом, в результате исследования выявлена необходимость детальной идентификации инвестиционных процессов как механизма модернизации национальной экономики посредством активизации строительной сферы в контексте реализации приоритетов национальной экономики.

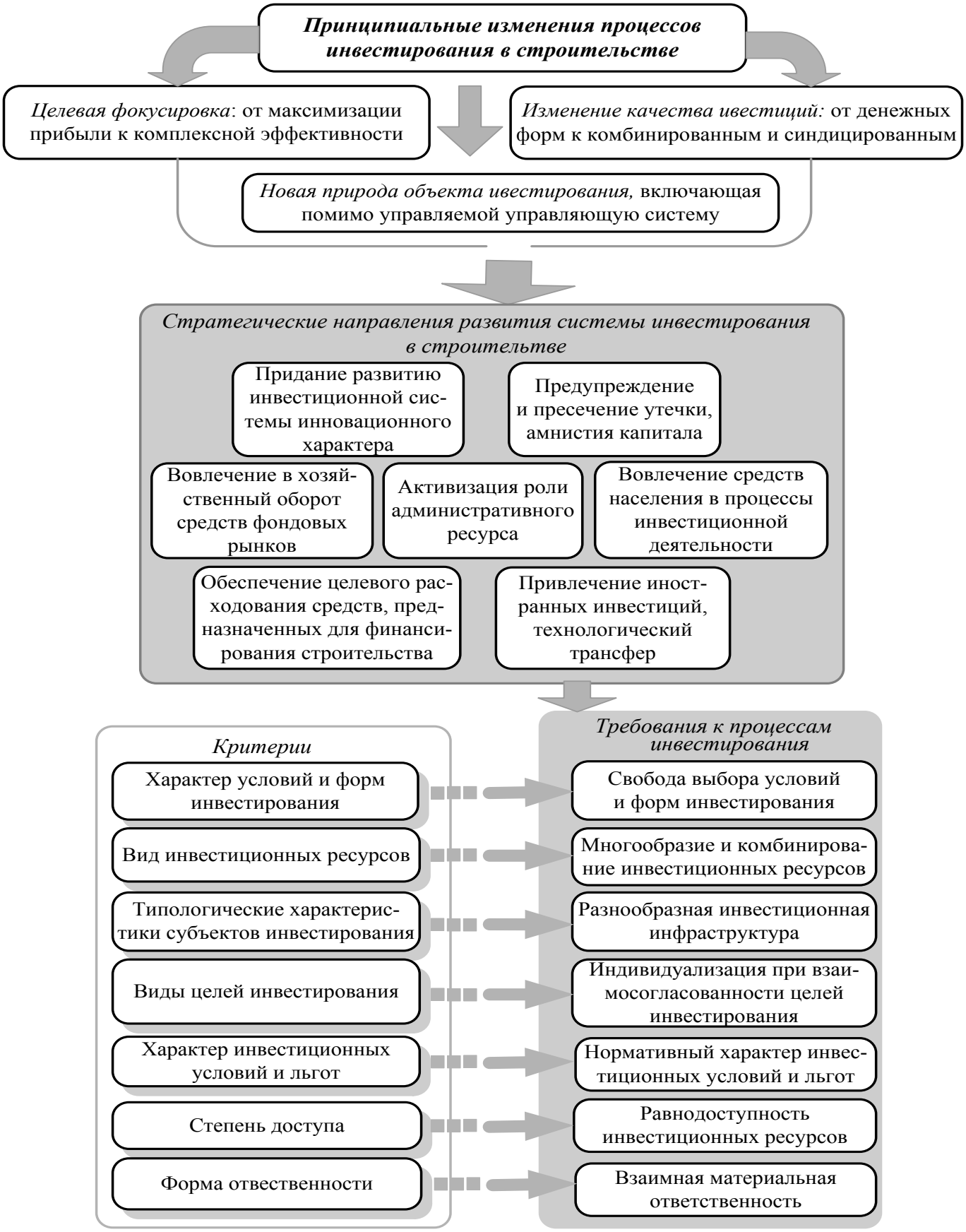


Рис. 5.1.4. Влияние стратегических направлений системы инвестирования на формирование требований к свойствам инвестиционных процессов в строительстве

5.2. Разработка нормативного метода целевой фокусировки инвестирования в строительстве

Реализация идеи целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью в проектном формате потребует структурирования не только проектного портфеля, но и каждого проекта внутри него. Рассмотрим процесс инвестиционной фокусировки на примере проекта жилищного строительства. Структура стоимости проекта должна отражать целевые устремления или интересы всех участников строительства. Таким образом синхронизацию их деятельности следует рассматривать как следствие сочетания интересов, а задача может трактоваться как определение лучших по критерию сочетания элементов затрат значений параметров ценообразующих факторов проекта. То есть речь идет о режиме оптимизации структуры проектных затрат, подразумевая выполнение совокупности обязательных условий. Последние предшествуют разработке конкретных рекомендаций и мероприятий. Оптимизационная модель требует реализации четырех этапов (рис. 5.2.1.).

Рис. 5.2.1. Этапы моделирования реализации модели обоснования структуры затрат [101]

Их осуществление с целью моделирования структуры стоимости проекта предлагается представить в форме «черного ящика». На входе и выходе из него с помощью принятых критериев корректируются входные управляемые элементы стоимости (рис. 5.2.2.). В приведенной модели зафиксировать точные значения управляемых элементов стоимости невозможно. Это обусловлено тем, что для каждого элемента необходима не только декомпозиция ее содержания, но и уточнение степени управляемости включенных показателей. Определение состояния моделируемого инвестиционного проекта осуществляется по критериям обоснования элементов стоимости. Их суть означает признак, на основании которого происходит сравнение, а также дается оценка возможных альтернативных решений и выбор наилучшего.

Содержание критерия стоимости определяется необходимостью учета действия множества факторов. Среди них наиболее важны учет закономерностей действия фундаментальных экономических законов, а также исследование характера экономических отношений внутри системы, например, на уровне заказчика, инвестора, а также содержания целей, на которые необходимо направить действия и т.д.

С помощью критерия стоимости обосновываются инвестиционные решения. Практические задачи по доказательству решений целесообразно подразделить на 3 типа:

1) выбор лучшего варианта использования предусмотренного объема ресурсов, используемых с целью максимизации результата;

2) выбор лучшего варианта деятельности, обеспечивающей заданный результат при минимизации расхода ресурсов;

3) поиск варианта в отсутствии жестких ограничений, касающихся объема используемых ресурсов, а также конечного результата.

Анализируя представленную структуру задач, отметим, что следуя цели диссертационного исследования, далее будем рассматривать только 1-й и 2-й тип, так как 3-й тип - отсутствие ограничений по конечному результату и видам ресурсов встречается на практике крайне редко.

Рис. 5.2.2. Сущность оптимизации структуры стоимости проекта жилищного строительства на основе критериального сравнения

При обосновании решений по целевой фокусировке инвестиционной системы в строительстве на практике используют понятие - *степень достижения цели*, характеризующуюся определенными показателями. Так, инвестиционные ресурсы по определению ограничены, следовательно, объем ресурсов, предусмотренный под конкретный проект, зависит от их объема, а также от намерений реализовывать иные инвестиционные проекты. Таким образом, *любой вариант распределения ресурсов касается одновременно нескольких целей. Именно поэтому он может быть охарактеризован несколькими показателями*. Итак, решение задачи любого типа в принципе может быть сведено к рассмотрению множества альтернатив, предполагая проведение сравнительной оценки и выбор наилучшего варианта.

Главный вопрос целевой фокусировки и сравнительной оценки альтернатив - выбор или в случае необходимости формирование критерия обоснования стоимости. Основной методологический принцип формируется автором, как *системный подход к оценке возможных решений* [63, 80]. Характеризуя его сущность, заметим, что она заключается в целесообразности тех или иных изменений в инвестиционно-строительном проекте. Следовательно, невозможно представить заранее какие-либо рекомендации по поводу конкретного содержания и формы критерия обоснования стоимости. Это возможно только после доказательства и исследования общих целей, а также определения степени соответствия различных сочетаний значений показателей, характеризующих строительный объект, целям, стоящим перед системой инвестирования.

Что касается объема инвестиций, отметим: сначала необходимо определить величину требующихся ресурсов по проекту, рассмотреть цели реализации проекта при различном ресурсном обеспечении, а также изучить результаты, которые могут достигаться в заданной структуре задач обоснования принимаемых решений. В результате было осуществлено моделирование вариантов реализации проекта при различном ресурсном обеспечении.

Далее в соответствие с выбранным направлением исследования разовьем данные задачи, доведя их до реализации инвестиционного проекта (рис. 5.2.3.).

Стоимость инвестиционных ресурсов, в том числе: ссудный капитал, строительные материалы, арендные платежи или приобретение земельных участков под строительство, оплата труда и выполненных строительно-монтажных работы и другие ресурсы, изначально оказывают влияние на уровень эффективности инвестиций. Для достижения заданного уровня стоимости инвестиционно-строительного проекта, необходимо выявить общую целевую направленность инвестиционной деятельности. Цели могут быть выражены в получении максимального результата в условиях неограниченного ресурсного обеспечения, минимизации использования имеющихся ресурсов или в получении фиксированного результата и т.д.

Различные варианты реализации инвестиционно-строительного проекта, обусловленные соответствующим ресурсным обеспечением, потребуют разработки специального управленческого подхода в отношении элементов стоимости. Любой из вариантов реализации проекта может продуцировать собственные критерии в отношении каждого управляемого элемента стоимости проекта строительства жилья (рис. 5.2.4.). При этом отметим - при постановке задачи поиска совокупности востребованных элементов стоимости, будет реализовываться *задача структуризации элементов* [95]. Далее актуализируется задача определения значений параметров в условиях задаваемой структуры стоимости. Это значит, что осуществляется уточнение параметров *в формате критериев и элементов стоимости* [95]. В целях обоснования структуры стоимости проекта строительства жилья потребуется решение задач, касающихся установления структуры и параметров стоимости проекта. Стоимостные показатели инвестиций, равно как их привлекательность, будут зависеть от целого ряда критериев. Они позволяют *выбрать решение, как по содержанию инвестиционной стоимости, так и по значению конечного результата.* Это и означает возможность *решения задачи целевой фокусировки инвестирования в проектном формате.*

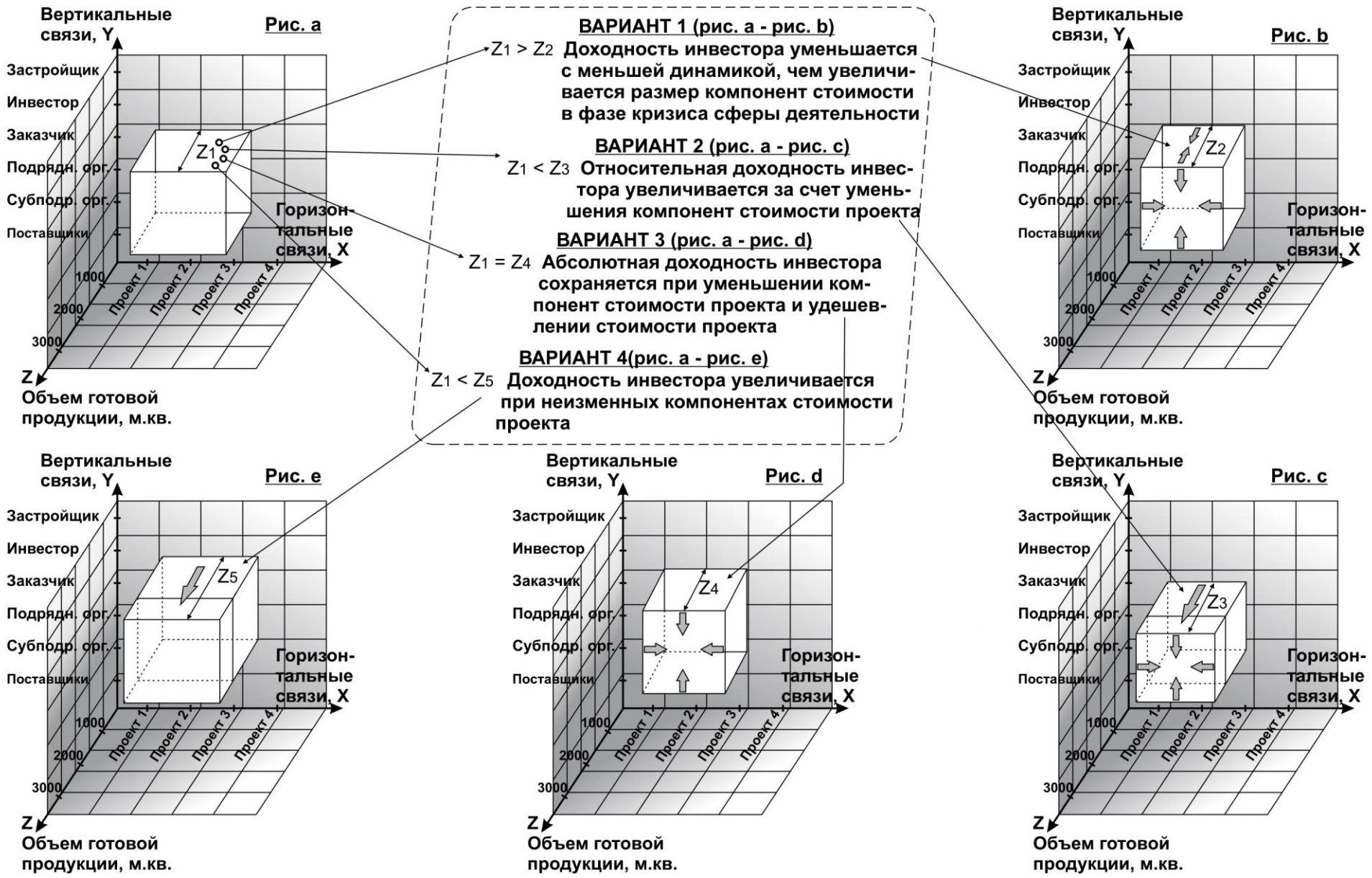


Рис. 5.2.3. Моделирование вариантов реализации проекта при различном ресурсном обеспечении

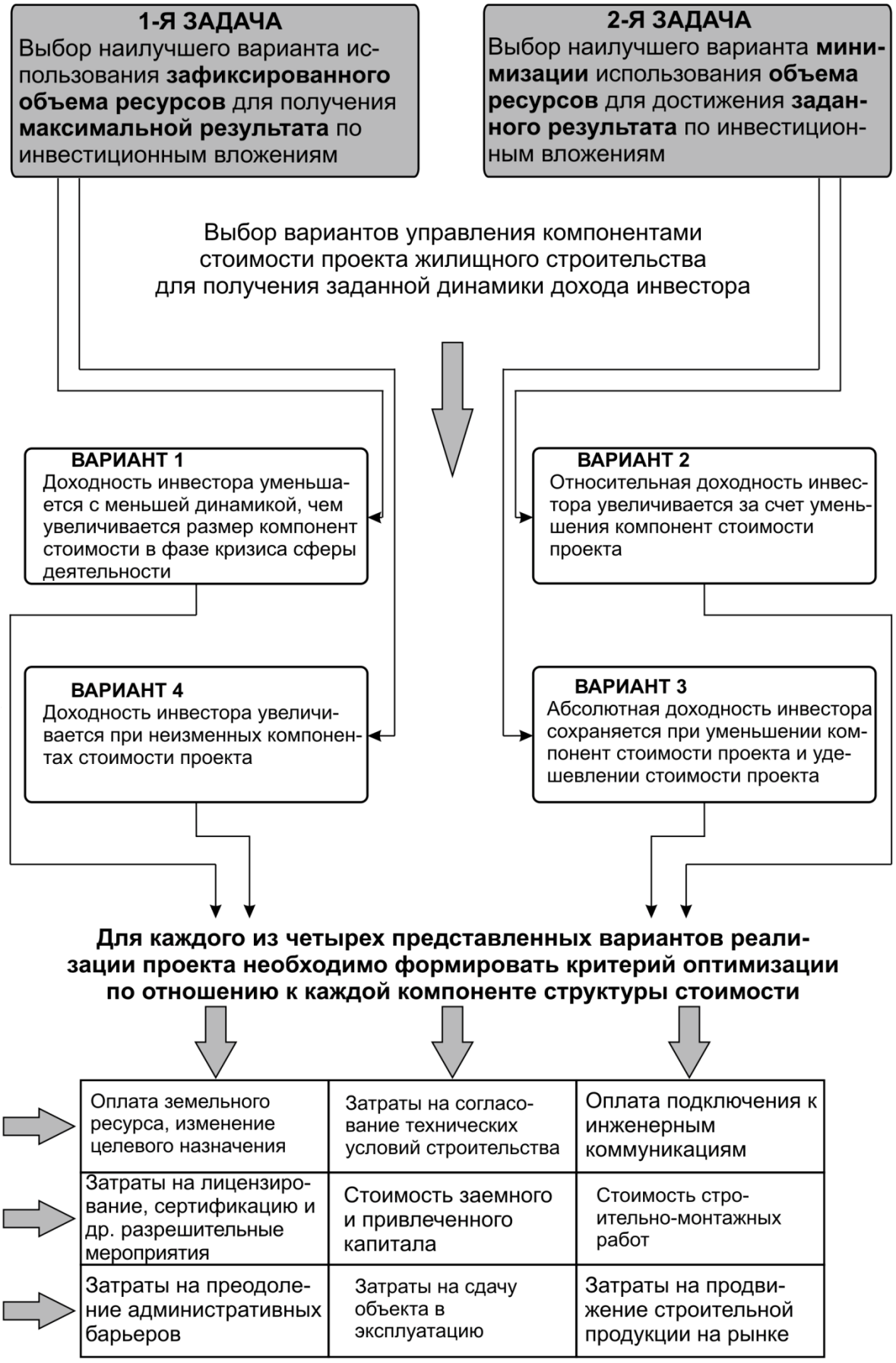


Рис. 5.2.4. Выбор элементов системы при различных вариантах реализации инвестиционного проекта

Элементы стоимости характеризуют параметры стоимости инвестиционного проекта. В первую очередь они требуют определения структуры. В каждом инвестиционном проекте осуществляется выбор управляемых элементов. Рассматривая их различные конфигурации, предлагается основываться на выделенных ранее этапах моделирования процесса обоснования структуры стоимости (рис. 5.2.1.), учитывая, что выбор элементов должен отразить уровень их управляемости, выявляя ограничения управления. Для вышесказанного требуется инструментарий, который позволяет увязать параметры исследуемой структуры, предоставляя условия для выбора.

Модель выбора управляемых элементов разработана автором в проведенном научном исследовании [66]. Она представлена на рис. 5.2.5. Модель сфокусирована на определение основного варианта обоснования решения. При этом, предложено осуществлять выбор между следующими вариантами:

1) *увеличение* относительной доходности инвестора за счет уменьшения элементов стоимости проекта. Это характерно для коммерческого строительства, которому соответствует цель: максимально эффективно использовать ресурсы;

2) *уменьшение* доходности инвестора. Ситуация возможна в период кризиса, когда повышается стоимость привлечения ресурсов, но при этом актуализируется задача обеспечения нормы доходности строительного проекта;

3) *сохранение* абсолютной доходности инвестора, но при уменьшении элементов стоимости проекта и удешевления проектной стоимости.

Для коммерческого строительства характерно: в условиях идентификации цели наиболее эффективно использовать доступные ресурсы;

4) увеличение при неизменных элементах стоимости проекта доходность инвестора увеличивается. Этот вариант присущ, когда инвестором вы ступает государство, а объемы выделяемых бюджетных средств зафиксированы, например, в рамках государственного строительного заказа.

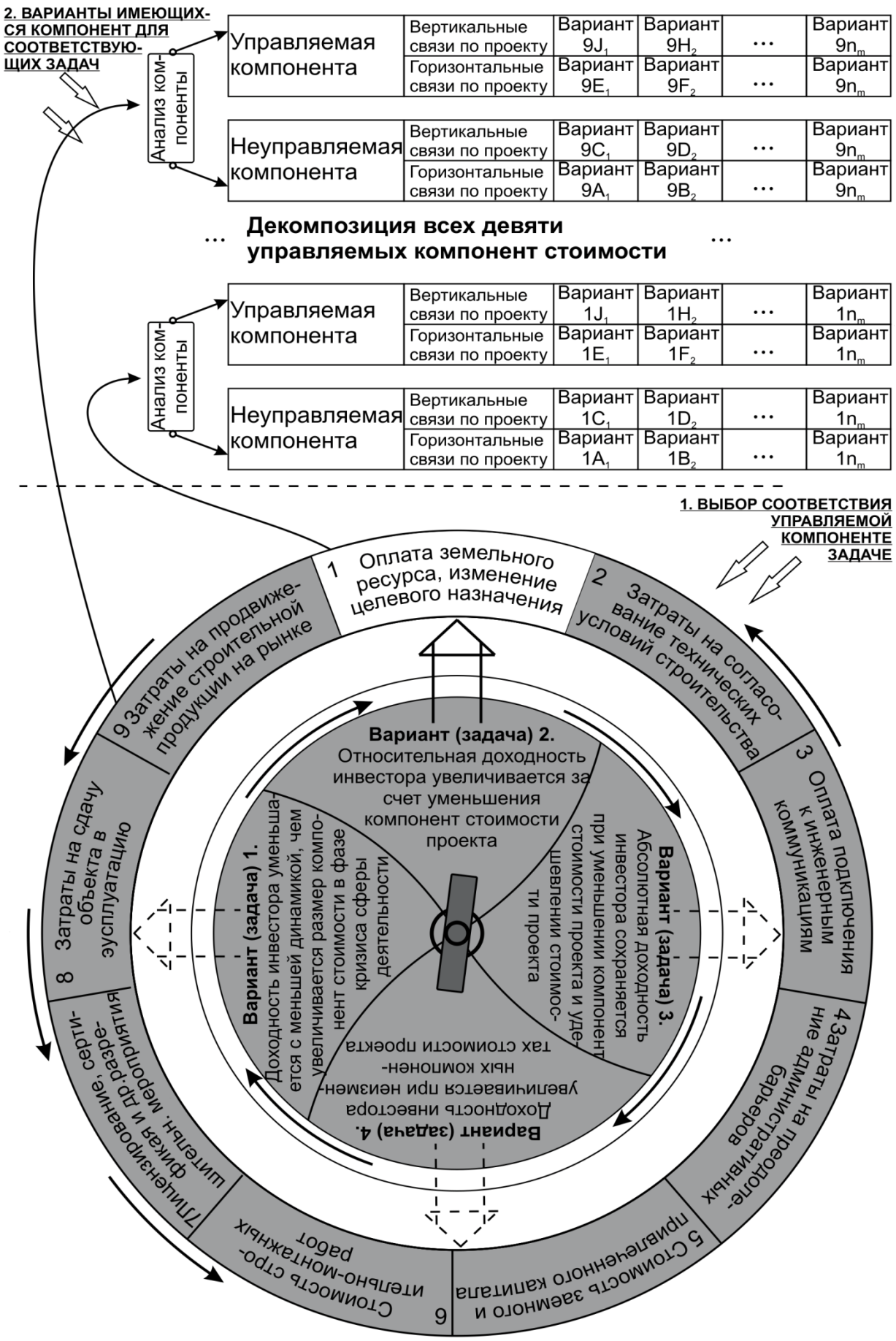


Рис. 5.2.5. Модель выбора управляемых элементов стоимости проекта строительства жилья

Во всех приведенных вариантах результаты строительства характеризуют эффективность инвестиций. Она выражается в достижении иных поставленных целей или денежном доходе. Но для целевой фокусировки в соответствии с подходом автора (раздел 3.2), выбранную и соответствующую целям инвестора стратегию предлагается сравнить с элементами стоимости строительного проекта. В итоге были выявлены основные элементы (рис. 5.2.6), представленные в модели выбора.

В процессе моделирования появляется возможность выявить ряд условий с разбивкой по элементам стоимости. Далее сопоставляются условия с подходящими для них элементами, выбранными из множества вариантов, для чего происходит декомпозиция по признаку управляемости, а также по уровню связей в проекте. Что касается принципа выбора и декомпозиции, то он представлен в модели выбора элементов стоимости проекта строительства жилья.

В результате декомпозиции определяются элементы, которые должны представлять всевозможные комбинации. Они разделяются по критерию оценки влияния на них. В целях практического использования возможно объединить все их множество в Справочник, предназначенный для отбора требуемых элементов в рамках конкретных целей и задач подготовки и реализации проекта строительства жилья. Справочные данные представлены в Приложении № VIII. Такие Справочники целесообразно иметь в каждом регионе. Очевидно, что это ускорит процесс целевой фокусировки, повлияет на обоснование возможностей своевременного выявления целевых несоответствий, что в целом активирует меры государственного управления, направленные на рост общего уровня эквифинальности региона.

Структурированные с помощью модели выбора элементы позволяют определять структуру стоимости инвестиционно-строительного проекта. Тем самым они повышают прозрачность инвестиций и обеспечивают их целевую фокусировку. Предложенные элементы стоимости целесообразно разделить на управляемые и неуправляемые (тарифы естественных монополий, государственные тарифы, налоги, платежи за разрешительную документацию и др.).

Управляемые компоненты стоимости проекта \ Классификация видов стоимости	Рыночная стоимость	Справедливая стоимость	Стоимость объекта оценки с ограниченным рынком	Стоимость замещения объекта оценки	Стоимость воспроизведения объекта оценки	Инвестиционная стоимость	Остаточная стоимость	Балансовая стоимость	Восстановительная стоимость	Ликвидационная стоимость	Утилизационная стоимость	Специальная стоимость	Сметная стоимость	Стоимость капитала	Стоимость собственного капитала
1 Оплата земельного ресурса, изменение целевого назначения			X		X							X			
2 Затраты на согласование технических условий строительства			X									X			
3 Оплата подключения к инженерным коммуникациям			X									X			
4 Затраты на преодоление административных барьеров			X									X			
5 Стоимость заемного и привлеченного капитала	X	X										X		X	X
6 Стоимость строительно-монтажных работ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
7 Лицензирование, сертификация и другие разрешительные мероприятия	X		X									X			
8 Затраты на сдачу объекта в эксплуатацию		X										X	X		
9 Затраты на продвижение продукции на рынке	X					X							X		

Рис. 5.2.6. Модель сопоставления вида стоимости и управляемых элементов стоимости инвестиционного проекта

Логика исследования инвестиционно-строительного проекта требует определения ограничений на управляемые элементы и выбор конкретного значения. Выделенные задачи нужны для предоставления информации о проекте инвестору. В частности оценить его коммерческую выгоду или узнать, приемлема ли норма прибыли по проекту для инвестора, а также уточнить максимальной возможный предел затрат. Именно выбор конкретных значений критериев оптимизации структуры стоимости проекта строительства жилья является первостепенным для фиксаций статей затрат с тем, чтобы они не выходили за обоснованные пределы стоимости. Критерии стоимости различаются в зависимости от целей и задач участников инвестиционно-строительного проекта, особенно инвестора, заказчика, застройщика подрядной организации. Поэтому объективно важно не иметь множество значений критериев стоимости для неограниченного количества вариантов, а использовать методический подход к формированию критериев обоснования стоимости.

Имея в виду, что в диссертационной работе поставлена задача приведения целей инвестирования в соответствие с приоритетами развития национальной экономики на основе выявления состава и структуры стоимости проекта строительства жилья, то обуславливать критерии обоснования стоимости должны именно *нормы стоимостных показателей*. Развивая посылку о том, что стоимостными значениями оперировать достаточно трудно в виду множества их вариантов, рассмотрение принципов и содержания отдельных видов стоимости позволяет определить в конечном счете факторы, обуславливающие нормативные значения критерия стоимости проекта строительства жилья. Понятно, что каждому виду стоимости присущи собственные механизмы управления. В силу этого предложено сопоставлять вид стоимости со справочными данными по элементам стоимости инвестиционного проекта.

Авторский подход позволяет *сопоставить вид стоимости с каждым видом элемента стоимости инвестиционного проекта*. Если управляемым элементом являются затраты на согласование технических условий строительства, то весь состав элементов данного типа согласно справочным данным будет определяться с

помощью инструментария *оценки стоимости объекта с ограниченным рынком* и с использованием инструментария *оценки специальной стоимости*. Заметим, что понятие «ограниченный рынок» означает: для выхода на него необходимы дополнительные затраты, вследствие того, что на данном рынке сложились неформальные связи между участниками и проникновение на него требует преодоления административных барьеров, достижения определенных договоренностей и др.

Экономический смысл сравнения состоит в том, что собственный инструментарий каждого подхода оценки стоимости является основой для установления *критериев стоимости* для управляемых элементов инвестиционно-строительного проекта. Следовательно, общий методический подход обоснования элементов стоимости проекта строительства жилья, а также выбора критериев стоимости можно представить в следующем виде (рис. 5.2.7.).

Основные принципы методического подхода обоснования элементов стоимости позволяют выбрать сфокусированные в целевом контексте определенные критерии стоимости проекта.

В результате исследования состава и структуры элементов стоимости проекта строительства жилья установлено наличие факторов стоимости, которые не подлежат точному прогнозированию, нетранспарентны, и тем самым дезориентируют синхронизацию и целевую фокусировку инвестирования, что приводит в условиях отсутствия прозрачности структуры стоимости к тому, что отдельные участники строительной деятельности могут получать не оправданно высокие доходы. Это вызывает несправедливое распределение доходов, снижает общую эффективность проектов и приводит к конфликту интересов.

Итак, в результате проведения целевой фокусировки, синхронизирующей деятельность участников инвестиционно-строительных проектов, а также устранения факторов диспропорций в составе и структуре стоимости инвестиционного проекта был предложен ***методический подход***, основывающийся на критериальном обосновании структуры стоимости проекта на базе выделения его элементов (транспарентных и нетранспарентных), а также установления их нормативных значений. Последние предложены к использованию на региональном уровне. Указан-

ный подход в целом позволяет удерживать инвестиционную систему в пределах нормативных значений, априори соответствующих приоритетам развития.

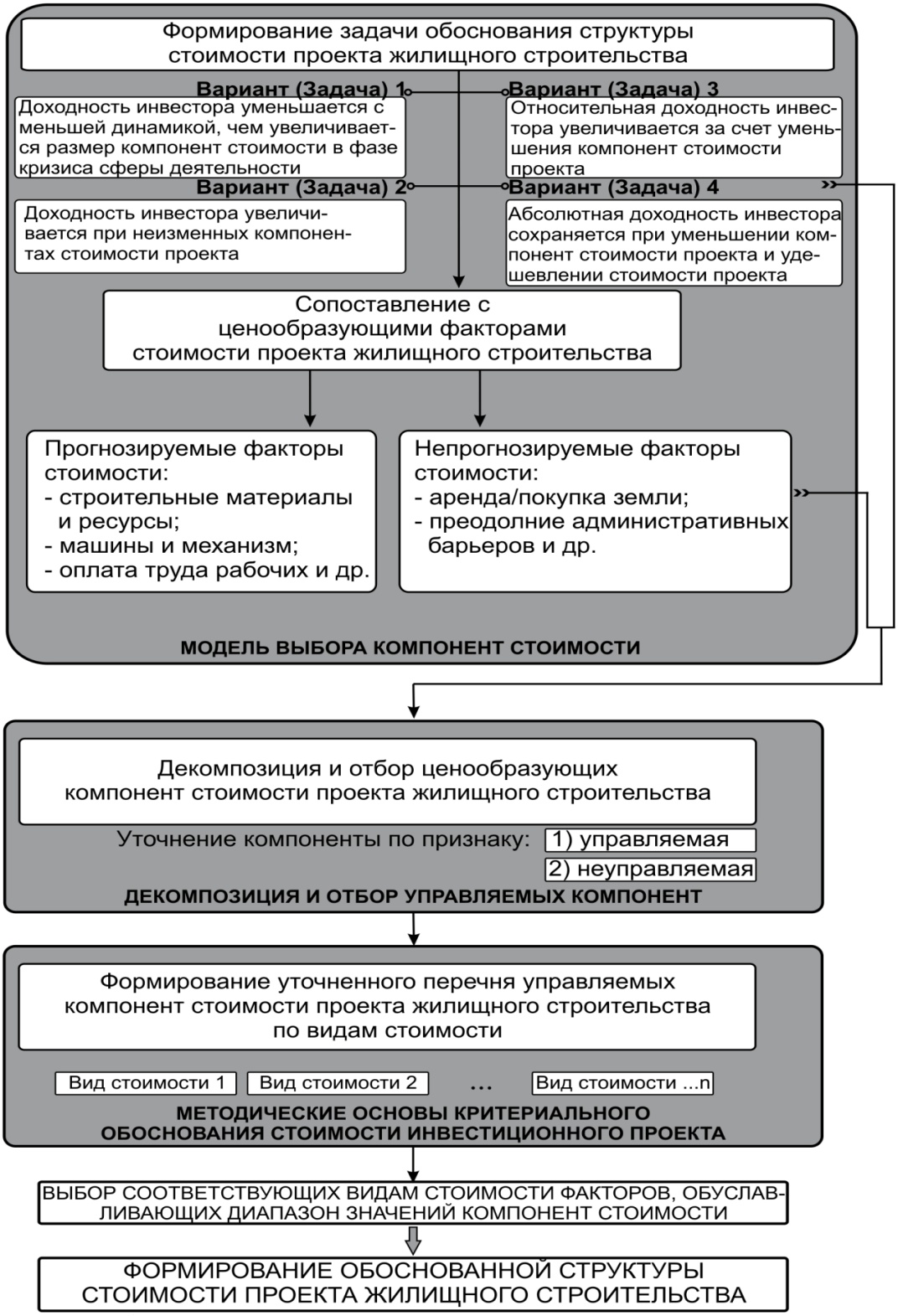


Рис. 5.2.7. Методический подход к обоснованию управляемых элементов стоимости проекта жилищного строительства

5.3. Модель комплексной оценки экономической эффективности целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью

В соответствии с задачами исследования методология целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью не может считаться разработанной без количественной оценки результатов реализации выявленных свойств, предложенных принципов и методов. В общепринятом контексте оценка означает необходимость установления влияния факторов на показатели эффективности, что по существу означает синтез показателей затрат и результатов целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью. При этом логика научного поиска обеспечивается преемственностью основных положений концептуальной модели целевой фокусировки.

Выявление факторов, определяющих эффективность целевой фокусировки, базируется на учете особенностей воспроизводственных процессов в инвестиционно-строительной сфере и характеристиках целевых функций субъекта хозяйствования во всех проекциях его деятельности по этапам воспроизводственного цикла. Как отмечалось в разделе 3.1, в общем виде эффект может быть определен как позитивные изменения, приводящие к *увеличению денежного потока*, реализованного в результате синхронизации деятельности хозяйствующих субъектов, как смыслосодержащего понятия целевой фокусировки инвестиционно-строительной деятельности.

Оценка эффективности управления осуществлялась во многих исследованиях [45, 81, 61]. Ряд работ был посвящен изучению эффективности различного вида нововведений, в числе которых и новые формы организации управления на предприятии [59]. Проблема определения эффективности целевой фокусировки в силу новизны выделенной предметной области пока не исследовалась. Также невозможно сопоставление количественных результатов синхронизации инвестиционно-строительной деятельности с какими-либо, к примеру, референтными показателями или эталонными значениями, которые могли бы быть

приняты в качестве базы для сравнения. Несмотря на отсутствие практического опыта целевой фокусировки субъектов инвестиционно-строительной деятельности, возможность выявления характерных тенденций в авторском подходе была определена рядом *методологических положений:*

1. Сфера формирования экономического эффекта представляет собой функционирующую бизнес-систему, включающую в общем виде управляющую и управляемую подсистему. Справедливо отмечается в ряде исследований следующая методическая установка. Она заключается в том, что «принципиально различный тип процессов функционирования каждой из подсистем определяет различные показатели эффективности» [23]. Следовательно, в качестве факторов эффективности необходимо и достаточно принять во внимание соответствующие характеристики конкретных бизнес-процессов, а величину эффекта определять сопутствующими им показателями.

2. Основываясь на определяющей роли объекта управления, примем за основу следующее утверждение: специфические особенности объекта целевой фокусировки определяют структуру общего экономического эффекта, включая две составляющие - эффект изменения способа функционирования управляющей подсистемы и эффект коррекции производственной, финансово-экономической и маркетинговой подсистем, а также капитала управляемой подсистемы.

3. Декомпозиция оценки эффективности управляющей подсистемы субъекта инвестиционно-строительной деятельности позволяет рассматривать не только общий эффект деятельности в результате ее целевой фокусировки, но и локальные эффекты, как прямого следствия инновационной, экологической и др. видов фокусировки.

4. Экономическая эффективность целевой фокусировки управления в первом приближении может быть оценена в сравнении с простейшей альтернативной возможностью помещения средств, необходимых для осуществления указанных процессов, в любые другие проекты или на депозит в банке. Для оценки альтернативных затрат или недополученной прибыли стало общеприня-

тым использование апробированного на практике финансового инструмента – средневзвешенной доходности или ставки процента (р), как минимальной границы приемлемого уровня эффективности.

5. Определение экономического эффекта целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью представляет собой завершающий этап разработки концептуальной модели в разделе 3.1. На этом уровне отражается изменение стоимости строительного бизнеса, системно аккумулирующей влияние всей совокупности факторов эффективности.

6. Методическая корректность определения экономического эффекта целевой фокусировки обеспечивается единством принципов, применяемых для оценки результатов целевой фокусировки и для оценки ее видов в различных процессных проекциях. Совершенно очевидно, что несмотря на то, что в наибольшей степени этому соответствуют принципы оценки эффективности инвестиционных проектов, они должны быть дополнены особенностями оценки процессов целевой фокусировки. Так, принцип *полезности целевой фокусировки* должен рассматриваться как оценка конечного результата (пользы) преобразования рассмотренного в целом и по отдельным элементам; *принцип максимизации эффекта* проявится в качестве критерия эффективности функционирования управляющей системы; *принцип динамичности доходов* для структурирования затрат предполагает необходимость определения их оптимальных значений, превышения которых снижает величину эффекта; *учет прошлых и текущих затрат* в процессе преобразований базируется на паритете ранее осуществленных и текущие затрат, необходимых для их реализации, а *учет временного фактора* отвечает за приведение разновременных показателей в сопоставимый вид. *Учет фактора инфляции* предполагает снижение величины эффекта посредством применения поправочных коэффициентов. Наконец, *учет рисков неопределенности* в расчете коэффициента дисконтирования, используемого для приведения будущих величин к моменту оценки, необходимо осуществлять на основе всех систематических и несистематических рисков, присущих проведению целевой фокусировки.

Для оценки эффективности мер целевой фокусировки управления существенным является то, какая *модель управления* будет реализовываться на практике. При этом, принципиально возможны две альтернативные модели:

1) преодоление ограничений эквифинальности без изменения действующей системы управления, то есть без формирования субъекта управления процессами целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью;

2) модель создания и функционирования специализированного субъекта целевой фокусировки, обеспечивающего синхронизацию процессов инвестиционно-строительной деятельности в ее объектно-субъектной привязке.

Комплексная оценка эффективности целевой фокусировки управления в такой постановке заключается в сравнении указанных вариантов. Следовательно, количественно оценка эффекта будет представлять собой сравнение результатов преобразований, соответственно, без специализированного субъекта управления и с его участием. Как уже отмечалось, экономические результаты целевой фокусировки проявляются в стоимостной форме. С учетом этого, количественная оценка эффекта имеет следующий вид:

$$\Delta ДП = \sum_{i=1}^{N} ДП_{1i} p_{1i} \quad \sum_{i=1}^{N} ДП_{2i} p_{2i} \qquad (5.3.1.)$$

где:

ΔДП - экономический эффект использования специализированного субъекта управления целевой фокусировкой;

$ДП_{1i}$ и $ДП_{2i}$ - сальдо денежного потока, соответственно, по 1 и 2 моделям управления на i-ой итерации;

p_{bi} – коэффициент дисконтирования, используемый на i-ой итерации, соответственно, по 1 и 2 вариантам модели управления;

1… N - количество периодов (шагов), принимаемых в расчет. В течение этих периодов и происходит приток и/или отток денежных средств.

Далее:

$$p = (1 + j)^{-t} \qquad (5.3.2.)$$

где: j - ставка рефинансирования.

Формулы (5.3.1) и (5.3.2) касаются того, что затраты на создание и функционирование специализированного субъекта, а также результаты целевой фокусировки в стоимостном выражении могут изменяться с течением времени. В соответствии с установленной логикой экономический эффект предлагаемого варианта может быть представлен в форме сальдо ДП, то есть его эффективность достигается условием ΔДП > 0.

Определение количества периодов, характеризующихся притоками и оттоками денежных средств в соответствующих целевых приоритетах синхронизации инвестиционно-строительной деятельности предлагается рассчитывать следующим образом:

$$N = \frac{T}{t} \qquad (5.3.3.)$$

где:

T – стратегический период управления целевой фокусировкой. Выражается в единицах времени, в соответствии с которыми происходит сравнение ДП;

t – базовый период (год, квартал, месяц) сравнения.

Отметим, что не по каждому периоду может быть соблюдено условие ΔДП > 0. Однако оно должно соблюдаться в рамках стратегического периода. Важно определить может ли иметь место ситуация, когда традиционный вариант модели управления целевой фокусировкой оказывается более эффективным? Гипотетически это возможно. Вместе с тем в отсутствии специализированного субъекта целевой фокусировки системность управленческих воздействий не может быть обеспечена, что заведомо снижает результативность и эффективность преобразований. Кроме того в традиционной модели отсутствует мониторинг факторов, воздействующих на стоимость субъекта инвестиционно-строительной деятельности. Это значит, что в этих условиях не может быть обеспечена требуемая обоснованность, качество и оперативность управленческих воздействий. Если предположить, что смысл управленческих решений в

обеих моделях будет одинаковым, то оперативность их осуществления в условиях мониторингового режима во всех условиях будет более высокой. Это означает - эффект целевой фокусировки управления во второй модели всегда выше в связи с ускорением принятия решений по сравнению с первым вариантом, что безусловно сказывается на значении ΔДП, т.к. при $\Delta t \rightarrow \min$, ΔДП → max. Наконец, создание и функционирование специализированного органа управления целевой фокусировкой обеспечивает не только более полный охват стоимостнообразующих факторов, но и более детальный и всеобъемлющий учет их воздействия на стоимость субъекта инвестиционно-строительной деятельности, что решающим образом сказывается на эффективности мер синхронизации инвестиционно-строительной деятельности.

Таким образом, главными *особенностями комплексной оценки эффективности целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью* являются следующие:

синхронизация инвестиционно-строительная деятельности приводит к изменению всех основных показателей функционирования хозяйствующего субъекта. Таким образом, их динамические характеристики, фиксируя позитивные изменения эквифинальности, могут быть использованы в оценке экономической эффективности;

для реализации мер целевой фокусировки необходимо рассматривать совокупность ресурсов обеспечения. Так, финансовые ресурсы выступают в форме привлеченных и заемных средств, в качестве материально-технических ресурсов могут быть использованы имеющиеся основные фонды, сырье, материалы, товарно-материальные запасы и др., в качестве трудовых ресурсов – постоянные и привлеченные на временной основе работники и др.;

при определении конкретных параметров целевой фокусировки, имея в виду длительный период, возникают дополнительные риски, связанные с реализацией процесса синхронизации инвестиционно-строительной деятельности.

Количественная оценка эффективности в соответствии с принятым доходом базируется на массиве исходных данных, выступающих в форме прогноз-

ных или плановых показателей результатов целевой фокусировки. Далее в них вносятся поправки, отражающие специфику управления субъектно-объектной синхронизации инвестиционно-строительной деятельности, в условиях функционирования специализированного субъекта управления. В расчетах рекомендуется учесть поправки, прежде всего, связанные с обязательствами, налогами или преференциями субъектов инвестиционно-строительной деятельности.

В целом расчете и оценке экономической эффективности целевой фокусировки управления используется массив необходимой информации, который позволяет однозначно выявить основные компоненты, являющиеся неотъемлемой частью в модели (выражение 5.3.2).

I этап. Локализация расчетных процедур во времени. Учитывая, что конечные результаты фокусировки инвестиционно-строительной деятельности отражают приоритеты экономического развития в долгосрочном периоде, расчет должен находиться в интервале не менее одного и до пяти лет. При этом, период зависит от масштаба деятельности субъекта инвестиционно-строительной деятельности, степени развития его организационной и территориальной структуры, проектов строительства и других факторов). При этом, шаг расчета целесообразно ориентировать на полугодие или год, в пределах которого, предположительно, произойдет изменение стоимостной оценки строительного бизнеса, достаточное для оценки предложенной модели управления процессом целевой фокусировки управления.

II этап. Приведение разновременных затрат к сопоставимому виду. Для этого рассчитывается ставка дисконтирования [76, 88]:

1) Capital Activities Price Model (CAMP) - модель оценки капитальных активов. В ее составе рассматриваются безрисковая и среднерыночная ставки. Последняя учитывает степень воздействия систематического риска ставки дохода, а также показателями странового риска, группы рисков, присущих функционированию конкретного предприятия;

2) модель кумулятивного накопления, предполагающая увеличение безрисковой ставки на сумму премий за риск. Они формируются в соответствии с

отдельными факторами, воздействующими на условия функционирования субъекта инвестиционно-строительной деятельности.

Общей чертой указанных моделей являются составляющие, определяемые условиями, присущими конкретным строительным предприятиям. При этом, целевая фокусировка, являясь по сути организационной инновацией, во всех случаях порождает дополнительную неопределенность. Оценку такой группы рисков предлагается проводить на основе рекомендаций в области управления рисками [88].

На основе проведенных исследований свойств и особенностей целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью в современных динамически изменяющихся условиях в целях разработки модели оценки экономической эффективности процессов синхронизации деятельности были определены следующие виды *циклических рисков,* подразделенных по фазам цикла:

1. Риски подготовительной фазы. Их возникновение обусловлено:

1) отсутствием иерархии и структуры приоритетов, целей и стратегий развития субъектов инвестиционно-строительной деятельности;

2) несвоевременной разработкой процедур целевой фокусировки, их длительное согласование вследствие недостаточной структуризации процессов и компонентов системы;

3) отсутствием достаточной информации (ретроспективной, сравнительной, учетного характера и др.) о деятельности субъекта инвестиционно-строительной деятельности.

2. Риски инвестиционно-внедренческой фазы обусловлены:

1) отсутствием у персонала участников инвестиционно-строительной деятельности должной квалификации, профессиональных навыков и практического опыта для реализации целей и задач развития в режиме синхронизации деятельности;

2) низкой мотивацией субъектов хозяйствования и их работников к формированию и реализации процедур целевой фокусировки;

3) отсталостью управленческой инфраструктуры (программных продуктов, средств автоматизации и др.);

4) инертностью коррекции документооборота, управленческих процедур и регламентов;

5) отсутствием режима времени и эффективных механизмов обратной связи и др.

3. Риски эксплуатационной фазы определяются:

1) фрагментарностью и бессистемностью реализации мер целевой фокусировки;

2) отсутствием механизмов непрерывного мониторинга процессов синхронизации инвестиционно-строительной деятельности после проведения фокусировки;

3) запаздыванием воздействия корректирующих методов и способов поддержки эквифинальности субъектов инвестиционно-строительной деятельности.

Основываясь на предложенной структуре циклических рисков, учете их количественных значений, можно утверждать, что их реализация приведет к увеличению ставок дисконтирования. По экспертным оценкам их значения в наиболее вероятном коридоре составят от 17,5 % до 21,5 %. Для российских предприятий, деятельность которых осуществляется в условиях системных трансформаций, ставки дисконтирования могут быть значительно выше, чем, к примеру, у их зарубежных аналогов. Поэтому необходимо предусматривать специальные мероприятия, снятия ограничений эквифинальности, позволяющие минимизировать риски, присущие процессу целевой фокусировки.

Если в процессе целевой фокусировки субъекта инвестиционно-строительной деятельности используются помимо собственных, заемные и привлеченные средства, то определение коэффициента дисконтирования будет осуществляться на основе использования модели WACC (средневзвешенной стоимости капитала):

$$WACC = (d_1 k_1 + d_2 k_2) \cdot (1 - S_H) \qquad (5.3.4.)$$

где:

d_1, d_2 - доли, соответственно, заемного и собственного капиталов в общем объеме капитала предприятия;

k_1, k_2 – цена привлечения капитала. Иначе говоря, это: ставка дисконтирования собственного капитала и ставка процента заемного капитала;

S_H - ставка налогообложения.

Средневзвешанная стоимость капитала отражает минимум возврата на вложенный в деятельность субъекта инвестиционно-строительной деятельности капитал. В анализе процессов целевой фокусировки управления он может приниматься в качестве ставки дисконтирования. При использовании модели WACC, как справедливо отмечается [23], необходимо обеспечивать корректные условия ее применения. Важно, чтобы допущение о том, что новые инвестиции, в т.ч. связанные с поддержкой эквифинальности (целевой фокусировкой) имели равный уровень риска с существующими инвестициями и финансировались из источников, являющихся типовыми для обеспечения инвестиционно-строительной деятельности предприятия.

Современные условия хозяйствования характеризуются необходимостью учета факторов инфляции (I). Поскольку сроки реализации процессов целевой фокусировки не превышают 1-5 лет, темп инфляции целесообразно определять на основе бюджетных и прогнозных расчетов, составляемых на федеральном уровне и уровне субъектов федерации. При этом, расчетное правило заключается в следующем: при использовании номинального денежного потока применяется номинальная ставка дисконтирования ($I_н$). Она должна быть связана с темпами инфляции (T_i) и реальной ставкой дисконтирования (р). Она рассчитывается следующим образом:

$$I_н = T_i + p \qquad (5.3.5.)$$

III этап. *Расчет эффекта мер целевой фокусировки* (по вариантам).

Проведенный анализ подтверждает: для определения экономического эффекта целевой фокусировки управления применима методология оценки инвестиций. Тем не менее, рассмотренные подходы не в достаточной степени отражают *особенности формирования экономического эффекта*, которые детерминируются разработанной в диссертационном исследовании концептуальной моделью (раздел 3.2). Это связано, прежде всего, с проведенной декомпозицией процессов формирования стоимости строительного бизнеса. Ясно, что эффект фокусировки является результатом осуществления конкретных бизнес-направлений (рис.3.2.1) и определяется преобразованиями бизнес-элементов. Данное обстоятельство необходимо отразить в модели определения экономического эффекта.

В соответствие с исследованиями процесса формирования стоимости строительного бизнеса именно она является конечным показателем, отражающим все основные проявления экономического эффекта, как показателя отражающего результат практической реализации свойства эквифинальности. В основе практически всех возможных подходов к количественному измерению эквифинальной эффективности лежит, с точки зрения автора, генерируемый денежный поток, динамика которого и определяет окончательное изменение стоимости субъекта инвестиционно-строительной деятельности.

В результате целевой фокусировки изменяются и притоки, и оттоки денежных средств, что и отразится на изменении стоимости предприятия (ΔС). Таким образом,

$$\Delta C = \Delta Д \cdot k \qquad (5.3.6.)$$

где:

ΔДП – общее увеличение генерируемого денежного потока;

к – коэффициент, учитывающий дисконтирование стоимостного приращения.

При этом процесс формирования экономической эффективности целевой фокусировки управления характеризуется следующими существенными аспектами:

1) в результате целевой фокусировки при том же уровне затрат может увеличиться объем строительной продукции в стоимостном выражении ($\Delta О_{СП}$). Такое увеличение может быть выражено в форме целевой функции $\Delta О_{СП} \rightarrow$ max.

2) при проведении преобразований на основе осуществления мониторинга обеспечивается минимизация потерь и непроизводительных затрат всех видов ($-\Delta З_п$), т.к. они оказывают отрицательное влияние на стоимость строительного предприятия. Этот контекст преобразований представляется целевой функцией: $-\Delta З_п \rightarrow 0$;

3) результаты целевой фокусировки отражают во включении в состав конечной цены таких элементов, которые могут быть реализованы по превышающей равновесный рыночный уровень для аналогичных объектов строительства ($\Delta Ц$), цене. Такой характеристике маркетингового процесса соответствует следующая целевая функция: $\Delta Ц \rightarrow$ max.

Объединяя эффекты производственного характера, совокупный эффект целевой фокусировки производственной составляющей может быть рассчитан:

$$Э_П = \Delta О_{СП} + \sum_{n=1}^{N} \Delta З_n + \sum_{m=1}^{M} \Delta Ц_m \quad (5.3.7.)$$

где:

n = 1,2,..., N - виды непроизводительных затрат и потерь в процессе инвестиционно-строительной деятельности;

m = 1,2,...., M – элементы цены строительной продукции, реализуемые с превышением равновесного уровня рыночной цены.

4) целевая фокусировка изменяет имущественный статус субъекта инвестиционно-строительной деятельности. Это проявляется в осуществлении конкретных бизнес-процессов. Они приводят к изменению величины амортизационных отчислений ($\Sigma Ам$), а также отражаются на сумме налогов, выплачиваемых предприятием ($\Sigma Н$). Первое из указанных изменений относится к производственному аспекту, второе - к финансово-экономическому. Следствием целевой фокусировки является тот факт, что некоторые виды материальных активов строительного предприятия могут не использоваться в дальнейшем его

функционировании. Следовательно рекомендуется их продать с учетом своего фактического состояния по ценам, максимально приближенным к рыночным. Это выражается в увеличении внереализационных доходов ($\Delta Д_в$). С учетом вышеизложенного, эффект от изменений имущественной компоненты составляет:

$$Э_и = \Delta А_м + \Delta Н + \Delta Д_в \qquad (5.3.8.)$$

где:

$\Delta А_м$ - прирост суммы амортизации;

$\Delta Н$ - снижение суммы уплачиваемых налогов;

$\Delta Д_в$ - прирост внереализационных доходов.

5) в результате синхронизации инвестиционно-строительной деятельности происходит коррекция затрат управляющей подсистемы, повышающих качество управленческих решений и, тем самым, сокращающих удельные затраты на управление. Очевидно, что в условиях функционирования специализированного субъекта управленческие издержки процессами целевой фокусировки будут ниже, чем при традиционном варианте ($З_{у2} < З_{у1}$). Эту составляющую экономического эффекта можно выразить следующим образом:

$$Э_у = \Delta З = З_{у2} - З_{у1} \qquad (5.3.9.)$$

6) особый характер имеет экономический эффект капитализации результатов целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью. Уровень капитализации может быть оценен рентабельностью инвестированного в процессы целевой фокусировки капитала (К). Необходимо учитывать, что преобразования охватывают все составляющие деятельности хозяйствующего субъекта, которые возможно интерпретировать как осуществленные до начала фокусировки и текущие, реализуемые в процессе фокусировки инвестиции. Результатом целевой фокусировки является рост рентабельности (ΔR), обеспечиваемый за счет осуществления финансово-экономического, производственного, а также коммуникационного аспектов деятельности, то есть:

$$\Delta R = \Delta R_1 + \Delta R_2 + \Delta R_3 \qquad (5.3.10.)$$

где:

ΔR_1, ΔR_2, ΔR_3 - увеличение рентабельности инвестированного в целевую фокусировку капитала, обеспечиваемую, соответственно, производственными, финансово-экономическими и коммуникационными процессами.

Соотношение (5.3.10) определяет результирующие экономические показатели целевой фокусировки управления по указанным процессам, которые могут быть представлены в следующем виде:

$$Э_К = К\left(\Delta R_1 + \Delta R_2 + \Delta R_3\right) \qquad (5.3.11.)$$

С учетом вышеизложенного, общий экономический эффект целевой фокусировки (Эф) может быть представлен в виде следующей структуры слагаемых:

$$Э_ф = Э_п + Э_и + Э_у + Э_к$$

$$\begin{cases} Э_П = \Delta О_{СП} + \sum\limits_{n=1}^{N} \Delta З_n + \sum\limits_{m=1}^{M} \Delta Ц_m \\ Э_И = \Delta А_М + \Delta Н + \Delta Д_в \\ Э_У = \Delta З = З_{У2} - З_{У1} \\ Э_К = К\left(\Delta R_1 + \Delta R_2 + \Delta R_3\right) \end{cases}$$

Указанные составляющие и лежат в основе итоговой величины прироста стоимости бизнеса. Соответственно эффективность целевой фокусировки управления может быть рассчитана путем деления совокупного эффекта на затраты по синхронизации инвестиционно-строительной деятельности.

Приведенные соотношения отражают суть модели оценки экономической эффективности целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью, которая отражает разграничение общего эффекта в разрезе управляющей и управляемой подсистемам субъектов инвестиционно-строительной деятельности. Особенностью авторского подхода является пред-

ставление итоговых экономических результатов целевой фокусировки в виде увеличения стоимости участника инвестиционно-строительной деятельности. Разработанная модель расчета экономического эффекта является завершающим элементом методологии целевой фокусировки инвестиционно-строительной деятельности и обеспечивает достижение конечной цели настоящего исследования.

5.4. Выводы V Главы

В целях осуществления стратегической фокусировки системы инвестирования выявлены существенные факторы внешней среды, активно влияющие на состав и структуру системы инвестирования. Анализ их влияния позволил сформулировать суть целевой фокусировки процессов инвестирования в строительстве. Она заключается в определении возможности системы инвестирования парировать, смягчать или устранять ограничения эквифинальности.

Используя логику исследования «от обратного», базируясь на систематизации основных условий современного этапа развития, осуществлена интроекция целей экономического развития национальной экономики на строительную сферу, что позволило выявить ключевые направления совершенствования инвестиционной системы в целях преодоления ограничений эквифинальности и ускорения востребованных трансформаций.

Проектный формат реализации инвестиционных целей потребовал исследования особенностей реализации инвестиционно-строительного проекта на всех фазах его жизненного цикла. С этой целью осуществлен синтез этапов инвестиционно-строительной деятельности и на этом основании систематизированы проблемы принятия инвестиционных решений, опосредующих процесс целевой фокусировки.

Основываясь на систематизированных требованиях к процессу инвестирования, в рамках проектного формата выявлены этапы моделирования критериального обоснования структуры затрат инвестиционно-строительного проекта, соответствующего общим методическим принципам целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью.

За основу определения стоимостных показателей инвестиций в диссертационном исследовании приняты состав и структура инвестиционной стоимости и значение конечного результата, определяемого в зависимости от вариантов реализации проекта при различном ресурсном обеспечении.

Исследование методических основ выбора компонент стоимости проекта при различных вариантах его реализации позволило разработать модель выбора управляемых компонент с последующим объединением их в региональный справочник.

Имея в виду, что критерии стоимости могут быть совершенно различными в зависимости от целей и задач всех участников инвестиционно-строительного проекта, в первую очередь инвестора, застройщика, заказчика, подрядной организации, с точки зрения научной систематизации была доказана необходимость нормативного методического подхода к формированию критериев обоснования стоимости.

В результате исследования сформирован нормативный подход, в основу которого положены: критериальное обоснование структуры стоимости проекта, систематизация его компонент и установление зависимости от базовых вариантов реализации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе проведенного исследования сделаны следующие выводы и предложения:

1. Исследование целевых векторов экономического развития национальной экономики позволило обосновать целевую матрицу развития, как структурированное по приоритетным направлениям и целевым ориентирам представление целевого пространства, дающего возможность определить основные типологические характеристики и верифицировать тип развития национальной экономики России, идентифицировав его как форсажно-фронтальный, реализуемый в проектном формате.

2. Отраслевая проекция форсажно-фронтального типа экономического развития национальной экономики позволила изучить свойства адаптивности, фронтальности, мультипликации и др., рассмотренные в контексте влияния на эффективность востребованных преобразований. Подтверждена возможность и необходимость синхронизации инновационных и инвестиционно-строительных процессов в проектном формате, локализованном в пространстве и времени.

3. Компаративный анализ исследовательских подходов позволил сформировать гипотетико-дедуктивную парадигму, использующую новые аспекты инвариантности, процедуры опровержений, принципы эмпирической адекватности теорий со свойственной им доказательной базой, основанной на декомпозиции научных знаний и выделении нового универсального свойства, присущего всем явлениям объективной реальности, а именно свойства эквифинальности. В условиях инвестиционно-строительной деятельности его содержание определяется для хозяйствующих субъектов как объективно имеющиеся предельные возможности системы, обеспечивающие сохранение их состава и структуры, и являющиеся целевым критерием синхронизации деятельности.

4. Учет приоритетов развития экономики в целом, новых востребованных свойств инвестиционно-строительной деятельности, основ управленческой концепции позволил уточнить понятие целевой фокусировки управления, идентифицировать ее принципы в современных условиях функционирования

саморазвивающихся систем и построить абстрактно-логическую модель, которая позволяет осуществить декомпозицию и рассмотреть в комплексе субъектную, объектную и результирующую проекцию инвестиционно-строительной деятельности на системно-целевом, трансформационном, фокусировочном и прикладном уровнях абстракции.

5. Установлена сущность Концепции целевой фокусировки управления, заключающаяся в использовании наиболее развитых и эффективных способов снятия ограничений эквифинальности хозяйствующих субъектов, рассмотренных в процессе взаимодействия последних по совместной реализации проектных портфелей. Для этого субъекты должны иметь необходимые и достаточные компетенции адекватного взаимодействия с внешней средой, поддержания стабильности, способности к реструктуризации деятельности и развитию, стратегической ориентации деятельности и др.

6. На основе декомпозиции процесса целевой фокусировки управления инвестиционно-строительной деятельностью и выделения его основных этапов, разработана модель формирования стоимости строительного бизнеса, включающая иерархически соподчиненные уровни по производственному и экономическому аспекту, оценке целевой фокусировки и фиксации ее результатов. Это позволяет обеспечить непротиворечивую логическую взаимосвязь содержательных характеристик функционирования субъектов инвестиционно-строительной деятельности и адекватного представления результатов их деятельности.

7. Основываясь на методологическом подходе автора и следуя экономической логике стоимостного подхода, предложен метод оценки экосистемных услуг в рамках концепции лэнд-девелопмента. В его основе синтез рыночных и нерыночных показателей ценности природы (метод TEV), позволивший установить, что капитализация земельных ресурсов зависит не столько от эффективности инвестиционно-строительного проекта застройки, сколько от потенциала экосистемных услуг, оценка которых и позволит скорректировать ре-

зультаты сравнительного анализа и принять обоснованные управленческие решения.

8. Предложен методический подход к формализации представлений о системе построения хозяйственных связей в строительстве. Он позволяет моделировать в виде когнитивной карты структуры различных партнерских групп в целях обобщения и согласования представлений об образовании и функционировании участников строительства, деятельность которых сфокусирована на решение приоритетных задач развития национальной экономики.

9. Доказана необходимость нормативного методического подхода к формированию критериев обоснования стоимости инвестиционно-строительного проекта, что позволило разработать модель выбора управляемых компонент с последующим объединением их в региональный справочник. Таким образом, фокусировка управления инвестиционно-строительной деятельностью на уровне проектов застройки носит нормативный характер, локализованный во времени и учитывающий региональные особенности.

10. Разработана модель оценки экономической эффективности, в основе которой синтез экономических эффектов производственного, имущественного и управленческого характера, продуцированных процессом целевой фокусировки управления, рассмотренным по основным сферам фиксации эффекта, включая капитализацию вложенного в синхронизацию инвестиционно-строительной деятельности капитала.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Нормативные правовые акты

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации. Официальный текст. – М.: Проспект, Омега-Л, 2012.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Части первая, вторая третья и четвертая. – М.: Проспект, 2012.

3. Жилищный кодекс Российской Федерации. Официальный текст. - М.: Проспект, 2012.

4. Закон Иркутской области «Об отдельных вопросах использования и охраны земель в Иркутской области» № 99-ОЗ от 21.12.2006.

5. Земельный кодекс Российской Федерации. – М., Изд-во СУИ, 2012.

6. Подпрограмма «Реформирование и модернизация жилищно-коммунального комплекса Российской Федерации» Федеральной целевой программы «Жилище» на 2002-2010 годы. Утверждена Постановлением Правительства РФ № 797 от 17.11.2001.

7. Указ Президента РФ «О мерах по развитию жилищного строительства» № 715 от 07.05.2008.

8. Федеральная целевая программа «Жилище» на 2010-2015 годы. Утверждена Постановлением Правительства РФ № 1050 от 17.12.2010.

9. Федеральный закон РФ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ от 30.12.2009 г.

10. Федеральный закон «О естественных монополиях» № 147-ФЗ от 17.08.1995 г. (в ред. от 08.08.2001 г.).

11. Федеральный закон «О фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства» № 185-ФЗ от 21.07.2007.

12. Федеральный закон РФ «О государственном кадастре недвижимости» № 221-ФЗ от 24.07.2007.

Литература

13. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия. – СПб.: Питер, 1999.

14. Басин Е.В. Приоритеты страны – жилье и дороги // Всероссийский отраслевой интернет-журнал www.строительство.ru.

15. Бергер Я. Антикризисная программа Правительства КНР: первые итоги // Деловой Мир, № 3(10). – 2009.

16. Богданов А.А. Философия живого опыта: Популярные очерки: Материализм, эмпириокритицизм, диалектический материализм, эмпириомонизм, наука будущего. – Санкт-Петербург, 1912.

17. Большаков Б.Е. Закон природы или Как работает Пространство - Время. – М.: РАЕН, 2002.

18. Большаков Б.Е., Кузнецов О.Л. П.Г. Кузнецов и проблема устойчивого развития Человечества – М., Ноосфера, 2002.

19. Большаков Б.Е., Кузнецов О.Л. Устойчивое развитие: научные основы проектирования в системе природа – общество – человек. М.: Гуманистика, 2002.

20. Бузырев В.В. Эколого-экономические аспекты инвестиционно-строительной деятельности. – СПб: СПбГИЭУ, 2012.

21. Бузырев В.В., Березин А. О., Кияткина Е. П. Региональное жилищное строительство: прогнозирование и стратегическое планирование. – СПб.: СПбГУЭФ, 2009.

22. Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. – М.: Наука, 1988.

23. Верстина Н.Г. Методология управления реструктуризацией предприятий инвестиционно-строительной сферы: дисс. … доктора эконом. наук; 08.00.05 / Н.Г. Верстина. – М., МГСУ, 2002.

24. Воронин В.А. Интеграция: сущность, стратегия, механизмы / Научное издание. – М., ИПО «У Никитских ворот», 2010.

25. Воронин В.А. Методология управления интеграционными процессами инвестиционно-строительной деятельности в условиях модернизации национальной экономики: дис. …доктора эконом. наук. 08.00.05 / В.А. Воронин. М., МГСУ, 2011.

26. Гайдар Е. Т., Чубайс А. Б. Развилки новейшей истории России. – СПб.: Норма, 2011.

27. Глазьев С.Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса. – М.: Экономика, 2010.

28. Глухарев Л.И. Европейские сообщества: в поисках новой стратегии – Москва, 2006.

29. Горемыкин В.А. Российский земельный рынок: Учебное и практическое пособие – М.: ИНФРА-М, 1996.

30. Дарвин Ч. Сочинения / пер. С.Л. Соболя под ред. акад. В.Н. Сукачева. – М: Изд. АН СССР, 1959. - Т. 9.

31. Долотов М.М. Методы управления изменениями стоимостных параметров инвестиционно-строительных проектов в процессе их реализации: дисс. … канд. эконом. наук: 08.00.05 / М.М. Долотов. – М., МГСУ, 2012.

32. Дрогобыцкий И.Н. Системный анализ в экономике: учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2009.

33. Дункин Дж.У. Основополагающие идеи в менеджменте. Пер. с англ. М.: «Дело», 1996.

34. Дюран Б., Одедд П. Кластерный анализ. – М., Статистика, 1977.

35. Еленева Ю.Я. Конкурентоспособность предприятий инвестиционно-строительной сферы: проблемы оценки и управления // Актуальные проблемы управления развития инвестиционно-строительной сферы России: Сб. науч. тр., посвящен. 80-летию МГСУ. М.: МГСУ, 2001.

36. Ивашов Л.Г. Сегодня главным объектом в войне становится властвующая элита // The Prime Russian Magazine. – № 2(17). – 2013.

37. Инвестиции: Учеб. пособие для студентов - М.: КНОРУС, 2004.

38. Индикаторы устойчивого развития России (эколого-экономические аспекты) / Под ред. С. Н. Бобылева, П. А. Макеенко - М.: ЦПРП, 2001.

39. История экономических учений. Под ред. В.С. Автономова. М., ИНФРА-М, 2000.

40. Каменецкий М.И. Жилищное строительство: проблемы посткризисного развития // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. – Т.8. - № 8. – 2010.

41. Каменецкий М.И. Строительный комплекс и национальная экономика: современные тенденции, актуальные проблемы перспективного развития // Проблемы прогнозирования. – № 1. – 2011.

42. Каменецкий М.И., Яськова Н.Ю. Лэнд-девелопмент и инвестиционно-строительная деятельность: проблема эффективного взаимодействия. - Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. – М., МАКС Пресс, 2012.

43. Кант И. Критика чистого разума / Пер. с нем. Н. Лосского. – М.: Эксмо, 2007.

44. Кашина Е.В. Теоретические и методологические проблемы эффективного управления стоимостью строительного бизнеса: дис. … доктора эконом. наук. 08.00.05 / Е.В. Кашина, Иркутск, 2013.

45. Коупленд Т., Колер Т., Мурин Дж. Стоимость компаний: оценка и управление. М.: Альфа-пресс, 2009.

46. Кравченко В.Ф., Кравченко Е.Ф., Забелин П.В. Организационный инжиниринг. – М.: Приор, 1999.

47. Крассов О.И. Юридическое понятие "земельный участок": – СПС "КонсультантПлюс".

48. Крауч К. Странная не-смерть неолиберализма / Колин Крауч; пер. с англ. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2012.

49. Кудров В.В. Мировая экономика: учебник. - М.: Юстицинформ, 2009.

50. Лакатос И. Избранные произведения по философии и методологии науки. – М.: Академический Проект, 2008.

51. Ле Гранд Д., Проппер Д., Смит С. Экономический анализ социальных проблем. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2013.

52. Львов Д.С. Свободная экономика России: взгляд в XXI век - М.: «Экономика», 2000.

53. Матвеева М.В. Становление экологической экспертизы, как этап развития лэнд-девелопмента // Известия Иркутской Государственной Экономической Академии. – 2013. – №4.

54. Матвеева М.В. Целевая фокусировка как инструмент реализации национальных приоритетов развития. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2013

55. Медведева О.Е. Проблемы устойчивого землепользования в России.- М.: ООО «Типография ЛЕВКО», Институт устойчивого развития / Центр экологической политики России, 2009.

56. Медынский В.Г., Ильдементов С.В. Реинжиниринг инновационного предпринимательства. – М.: ЮНИТИ, 1999.

57. Мировая экономика: прогноз до 2020 года / под ред. акад. А.А. Дынкина/ ИМЭМОРАН – М.: Магистр, 2007.

58. Новикова Н.Г. Методологические проблемы управления конкурентоспособностью организаций: маркетинговый подход // Известия ИГЭА (электронный научный журнал, № 6) – БГУЭП, 2011.

59. Нужина И.П. Теория и методология эколого-экономического регулирования строительной деятельности в регионе – дис. …доктора эконом. наук. 08.00.05 / И.П. Нужина, СПб., 2011.

60. Огурцов А.П. Философия науки: Двадцатый век. Концепции и проблемы: В 3 частях. СПб.: Изд. дом «Міръ», 2011.

61. Ойхман Е.Г., Попов Э.В. Реинжиниринг бизнеса. – М.: Финансы и статистика, 1997.

62. Оценка бизнеса: учебник/ под ред. А.Г. Грязновой, М.А. Федотовой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2008 г.

63. Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П. Введение в системный анализ. – М: Высшая школа, 1989 г.

64. Перес К. Технологические революции и финансовый капитал / пер. с испанского М.Л. Григораш, О.М. Фроловой. – М.: Дело, 2013.

65. Пешков В.В. Потенциал развития инвестиционно-строительной сферы. Проблемы оценки и управления. М., МГСУ, 2006.

66. Пешкова М.В. Обоснование структуры стоимости жилищного строительства в оценке его инвестиционной привлекательности – дис. …кандидата эконом. наук. 08.00.05 / М.В. Пешкова, М., 2010.

67. Пешкова М.В., Ощерин Л.А. Методические подходы к разработке концепции инновационного развития территорий, как основы лэнд-девелопмента в жилищном строительстве / Л.А. Ощерин, М.В.Пешкова // Известия ВУЗов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость – 2011. – № 1.

68. Пешкова М.В., Ощерин Л.А. Инвестиционная привлекательность и земельные отношения в жилищном строительстве / Л.А.Ощерин, М.В.Пешкова // Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2011.

69. Подолинский С.А. Труд человека и его отношение к распределению энергии М.: Белые Альвы, 2005.

70. Попов В.В. Стратегии экономического развития. – М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2011.

71. Поппер К. Объективное знание. Эволюционный подход / Пер. с англ. Д. Г. Лахути – М.: Эдиториал УРСС, 2002.

72. Поршнев А.Г., Денисов Б.А. и др. Политическая экономия и история экономических учений: Учебник. – М., ГУУ, 2005.

73. Путин В. В. Быть сильными: гарантии национальной безопасности для России // Российская газета. – № 35(5708) - 2012.

74. Путин В.В. О наших экономических задачах // Ведомости. - № 15 (3029) - 2012.

75. Рагимов Ф.И. Разработка методологии управления городскими инвестиционными программами: дис. …доктора эконом. наук. 08.00.05 / Ф.И. Рагимов. М., ГУУ, 2009.

76. Разу М.Л., Лялин А.М., Бронникова Т.М. Управление проектом. Основы проектного управления. – М.: КНОРУС, 2010 г.

77. Ричард Б. Пейзер, Анна Б. Фрей. Профессиональный девелопмент недвижимости. Руководство ULI по ведению бизнеса - Urban Development Publishing (UDP), 2004.

78. Робертс Ф.С. Дискретные математические модели с приложениями к

социальным, биологическим и экологическим задачам / Ф.С. Робертс; пер. с англ. – М.: Наука, 1986.

79. Робинс С., Коултер М. Менеджмент. М.: Издательский дом «Вильямс», 2002.

80. Романов В.Н. Системный анализ для инженеров. – СПб: СЗГЗТУ – 2006 г.

81. Саймон Г.А., Смитсбург Д.У., Томпсон В.А. Менеджмент в организациях. Пер. с англ. М.: «Экономика», 1995.

82. Саморегулирование в строительной сфере: учеб.-практ. пособие для руководителей и специалистов саморегулируемых организаций / под ред. М.Ю. Викторова и А.Н. Ларионова. – М.: СПб: ИМКА-Медиа, 2010.

83. Светник Т.В. Механизм управления продолжительностью жилищного инвестиционно-строительного цикла в городе. – Изд-во БГУЭП, 2012.

84. Синк Д.С. Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение. Пер.с англ./ под ред. Данилова-Данильяна В.И. М.: Прогресс, 1989.

85. Справочник директора предприятия / Под ред. М.Г. Лапусты, 5-е изд., испр., измен. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2004.

86. Стиглиц Дж. Глобализация: тревожные тенденции / Пер. с англ. Г.Г. Пирогова. М.: Национальный общественно-научный фонд, 2003.

87. Управление проектом. Основы управления проектом: Учебник / под ред. М.Л. Разу. – М.: Кнорус, 2005.

88. Управление рисками в недвижимости: учебник для вузов / под общ. ред. П.Г. Грабового. – М.: Проспект, 2012.

89. Фридман М. Методология позитивной экономической науки // THESIS. – Вып.4. - 1994.

90. Хайдеггер М. Введение в метафизику / Пер. с нем. Н. О. Гучинской. – СПб.: Высшая религиозно-философская школа, 1997.

91. Хеллман Х. Ньютон против Лейбница: Битва титанов // Великие противостояния в науке. Десять самых захватывающих диспутов - М.: «Диалектика», 2007.

92. Хомкалов Г.В. Повышение качества процессов в инвестиционно-строительной отрасли в условиях саморегулирования – 2011.

93. Хомкалов Г.В. Управление инвестиционным потенциалом социально-экономических систем: дисс. … доктора эконом. наук; 08.00.05 / Г.В. Хомкалов. – М.: РГБ, 2000.

94. Циолковский К.Э. Космическая философия. Собрание более 100 философских работ. - ООО «Центр информационной безопасности», 2013.

95. Черноруцкий И.Г. Методы оптимизации в теории управления: Учебное пособие. – СПб.: Издательский дом «Питер», 2004.

96. Чернышов Л.Н. Методологические проблемы формирования системы управления жилищно-коммунальным хозяйством России в рыночных условиях: дисс. … доктора эконом. наук; 08.00.05 / Л.Н. Чернышов. – М.: РГБ, 2002.

97. Чернышов. Л.Н. Экономика городского хозяйства. – М., Изд-во «Люберецкая газета», 1999.

98. Шапиро В.Д. Управление проектами. Учебное пособие для вузов. – М.: Омега, 2004.

99. Шиндина Т.А. Динамическая модель управления производственно-договорной системой строительной компании // Теоретические и практические проблемы развития экономики России. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2005.

100. Широков Б.М. Введение в оптимальный бизнес. – М., ЮНИТИ, 2002.

101. Штойер Р. Многокритериальная оптимизация: теория, вычисления и приложения. – М.: Радио и связь, 1992 г.

102. Шумпетер Й. Десять великих экономистов от Маркса до Кейнса / Пер. с англ. Н.В. Автономоновой, И.М. Осадчей, А.Н. Розинской; под науч. ред. В.С. Автономова. – М.: Институт Гайдара, 2011.

103. Эволюция теории и опыт эффективного управления за рубежом / под ред. Т.Н. Лосевой. – М.: Мир книги, 1994.

104. Экономическая теория. Учебник и практикум. – М., Издательство Юрайт, 2013.

105. Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса и эксплуатации недвижимости: Учебник/под общ. научной ред. П.Г. Грабового. – 2-е

изд., перераб. и доп. – Москва: Проспект, 2012.

106. Ядгаров Я.С., История экономических учений: Учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2007.

107. Яськова Н.Ю. Методологические проблемы синхронизации деятельности хозяйствующих субъектов в современных условиях // Научное обозрение. – № 9. – 2013.

108. Яськова Н.Ю. Развитие инвестиционно-строительных процессов в условиях глобализации – М.: МАИЭС, ИПО «У Никитских ворот», 2009.

109. Яськова Н.Ю., Бакрунов Ю.О. Моделирование девелоперского бизнеса в современных условиях. – М.: МАИЭС, 2008.

110. Яськова Н.Ю., Москвичев Д.В. Синергия инвестиций: проблемы, поиски, решения. – М., МГСУ, 2012.

111. Bacon F. The Essays or counsels civil and moral. – London, 1625.

112. Davis G.F. Managed by the Markets: How Finance reshaped America. Oxford: Oxford University Press, 2009.

113. Fraassen Bas C. van. Empiricism in the Philosophy of Science // Images of Science. – Clarendon Press, 1980.

114. Hegel G. W. F. Wissenschaft der Logik. Werke. Zweite Auflage. Bande III, IV, V. Berlin, 1841.

115. Jonca K. Die Radikalisierung des Antisemitismus. Der Fall Herschel Grynszpan und die «Reichskristallnacht». – Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, 1990.

116. Keynes J.M. General Theory of Employment, Interest and Money, 1936.

117. Kuhn T.S. The Structure of Scientific Revolutions - Chicago: University of Chicago Press, 1962.

118. Lumby S., Jones C. Corporate finance: theory & practice. – L.: Thomson, 2006.

119. Marx K. Misère de la philosophie. Réponse à la philosophie de la misère de M. Proudhon. Paris – Bruxelles, 1847.

120. Mellhi K., Morrell K., Wood G. The Ethical Business. London: Palgrave, 2010.

121. Mill J. Elements of political economy – London, 1821.

122. Rasche A., Kell G. The UN Global Compact: Achievements, trends and Challenges. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

123. Whewel W. On the Philosophy of Discovery. – New York, Pure Logic, 1890.

124. Wolf M. Fixing Global Finance. Baltimore, MD: johns Hopkins University Press, 2008.

Ресурсы Интернет

125. Аналитические материалы Группы компаний МИЭЛЬ [Электронный ресурс] // [сайт]. URL:http://www.miel.ru/analytics

126. Антикризисная программа США [Электронный ресурс] // [сайт]. URL:http://www.realtypress.ru/novosti-/novosti/06-02-2009--.html

127. Антикризисная программа Франции [Электронный ресурс] // [сайт]. URL:http://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook

128. Бюджетное послание Президента Российской Федерации о бюджетной политике на 2013-2015 гг. [Электронный ресурс] // [сайт]. URL:http://www.kremlin.ru/news/15787

129. Давос-2013: экономические прогнозы и надежды [Электронный ресурс] // [сайт]. URL:http://www.vesti.ru/doc.html?id=1016533

130. Ежегодное Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию 2012 г. [Электронный ресурс] // [сайт]. URL:http://www.kremlin.ru/transcripts/17118

131. Ежегодное Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию 2010 г. [Электронный ресурс] // [сайт]. URL:http://www.kremlin.ru/transcripts/5979

132. Информационный центр Правительства Москвы – icmos.ru.

133. Конвенция Европейской Экономической Комиссии ООН «О доступе к информации, участию общественности в принятии решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды» [Электронный ресурс] // [сайт]. URL:http://www.un.org/ru/documents/ decl_conv/conventions/orhus.shtml

134. КонсультантПлюс [Электронный ресурс] : справ. - правовая система. – www.consultant.ru.

135. Концепция социально-экономического развития страны до 2020 года [Электронный ресурс] // [сайт]. URL: http://www.ifap.ru/ ofdocs/rus/rus006.pdf .

136. Материалы XXIII Экономического форума (2013 г.) [Электронный ресурс] // [сайт]. URL: http://www.forum-ekonomiczne.pl.

137. Медведев Д.А. Россия, вперед! [Электронный ресурс] // [сайт]. URL: http://www.kremlin.ru/news/5413.

138. Обращение Президента Федеральному Собранию 12 декабря 2012 г. http://www.kremlin.ru/news/17118

139. Обращение Президента Федеральному Собранию 22 декабря 2011 г. http://www.kremlin.ru/news/14088

140. Обращение Президента Федеральному Собранию 30 ноября 2010 г. http://www.kremlin.ru/transcripts/9637

141. Основные направления деятельности Правительства РФ на период до 2018 года [Электронный ресурс] // [сайт]. URL: http://www.правительство.рф/ docs/22617.

142. Отчет GRECO (Group of States against Corruption) по России [Электронный ресурс] // [сайт]. URL:http://transparency.org.ru/v-rossii/novyi-otchet-greko-po-rossii

143. Официальный портал Мэра и Правительства Москвы – www.mos.ru.

144. Официальный сайт IX Международного саммита лидеров экономики России, Украины и Германии (РФ, г. Санкт-Петербург, июнь 2013 г.) – www.leagueofthebest.ru

145. Официальный сайт Агентства стратегических инициатив – www.asi.ru.

146. Официальный сайт Департамента градостроительной политики, развития и реконструкции города Москвы – www.dgp.stroi.ru.

147. Официальный сайт Департамента жилищной политики и жилищного фонда города Москвы – www.housing.mos.ru.

148. Официальный сайт Департамента экономической политики и развития города Москвы - www.depir.ru.

149. Официальный сайт Института мировой экономики и международных отношений - www.i-g-t.org.

150. Официальный сайт Информационно-аналитического журнала по российскому законодательству «Право и экономика» - www.jusinf.ru

151. Официальный сайт Министерства регионального развития РФ - www.minregion.ru.

152. Официальный сайт новостной ленты – www.lenta.ru.

153. Официальный сайт председательства Российской Федерации в «Группе двадцати» - www.ru.g20russia.ru

154. Официальный сайт Председателя Правительства РФ – www.premier.gov.ru.

155. Официальный сайт Президента РФ - www.kremlin.ru.

156. Официальный сайт Российского союза строителей – www.omorrss.ru

157. Официальный сайт Совета по экологическому строительству – www. rugbc.org

158. Официальный сайт Счетной Палаты Российской Федерации – www.ach.gov.ru

159. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – www.gks.ru.

160. Официальный сайт фондовой биржи РТС (Российская Торговая система) – www.rts.ru

161. Официальный сайт Центра стратегических оценок и прогнозов - www.csef.ru.

162. Предвыборная программа Всероссийской политической партии «Единая Россия»: Итоги десятилетия и задачи развития [Электронный ресурс]: http://putin2012.ru/program.

163. Речь Президента США на Конгрессе 2013 г. http://www.rg.ru/printable/ 2013/02/13/naciya-site.html

164. Сервер органов государственной власти – Официальная Россия – www.gov.ru.

165. Стратегия-2020: Новая модель роста – новая социальная политика [Электронный ресурс] // [сайт]. URL: http://www.nisse.ru/business/article/article_1878.html

166. Строительные объекты Сочи-2014 [Электронный ресурс] // [сайт]. URL:http://www.sochistroyzakaz.ru/category/building

167. Указ Президента Российской Федерации «О регулировании земельных отношений и развитии аграрной реформы в России» № 1756 от 27 октября 1993 г. [Электронный ресурс] // [сайт]. URL:http://news-city.info/akt/acts-17/tekst-ev-trud-duma.htm

168. Эксперт РА: рейтинговое агентство – www.raexpert.ru.

169. Электронная Москва (Нормативные акты) – www.MosOpen.ru.

170. Юридический интернет – портал ЗонаЗакона.ру – www.zonazakona.ru.

ПРИЛОЖЕНИЕ № I

Сравнительная характеристика промышленного производства по данным Мирового банка

Страна	На душу населения (тыс. долл.)*				Общий объем в 2010 г. (млрд. долл.)*	Место в мире	% ВВП, 2010г.
	2010 г.	Место в мире	2000 г.	Место в мире			
Япония	8	2	8,1	1	1018,3	3	20,4
Швеция	6,6	5	5,4	7	61,6	20	20
Тайвань	6,2	7	3,6	15	142,1	9	29,9
США	5,5	8	5,4	6	1710,3	1	14,9
Южная Корея	4,8	10	2,9	23	233,8	5	29,1
Германия	4,7	11	4,8	8	381	4	18,6
Великобри-тания	3,2	20	3,9	14	196,8	6	11,4
Канада	3,1	21	4,2	11	105,2	13	11,9
Франция	2,9	22	3,2	20	187,2	7	12,2
Италия	2,8	23	3,6	17	172,5	8	14,9
Испания	1,9	33	2,4	26	87,7	14	12
Аргентина	1,7	34	1,3	34	71,1	18	16,4
Таиланд	1,1	43	0,7	51	71,8	16	36,6
Турция	1	45	0,8	49	76,7	15	20,2
Мексика	1	46	1,1	40	109,4	12	16
Китай	0,8	52	0,3	56	1097,4	2	34,2
Бразилия	0,6	53	0,6	53	121,3	11	13,5
Россия	0,5	55	0,3	55	71,4	17	17,1
Индонезия	0,3	58	0,2	57	70,3	19	26,4
Индия	0,1	59	0,1	59	140,7	10	15

*) в постоянных долларах США 2000 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ № II

География промышленного форсажа

№	Инвестиционный проект	Объем инвестиций (млн.долл.)	Тип площадки	Регион	Стадия реали-зации	Собственник	Тип инвестора	Мощности
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
1.	Комплекс глубокой переработки тяже-лых нефтяных остат-ков	1835	brownfield	Татарстан	1	ТАИФ	Федеральный	2; 0,7 и 0,6 млн. т дизтоплива, га-зойля и нафты
2.	Терминал	1467	brownfield	Москва	1,5	Аэропорт Внуково	Региональный	Н.д.
3.	Теплоэлектростанция	723	brownfield	Свердловская обл.	1	КЭС-холдинг	Федеральный	460 МВт, 522 Гкал/ч
4.	Линия по производ-ству цемента	640	brownfield	Краснодарский край	3	«Новорос-цемент»	Региональный	2,3 млн т цемента
5.	Цементный завод	567	brownfield	Воронежская обл.	2	«Евроцемент груп»	Федеральный	3 млн т цемента
6.	Линия по производ-ству цемента	400	brownfield	Свердловская обл.	0	«Евроцемент груп»	Федеральный	1,3 млн т цемента
7.	ТЭЦ	367	greenfield	Свердловская обл.	1,5	КЭС-холдинг	Федеральный	230 МВт, 350 Гкал/ч
8.	Завод по производ-ству газовых турбин	366	greenfield	Ленинградская обл.	0	СП Siemens и «Силовых машин»	С иностран-ным капита-лом	Н.д.

9.	Линия по производству цемента	333	brownfield	Краснодарский край	1,5	«Новоросцемент»	Региональный	2,2 млн т цемента
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
10.	Птицефабрика	302	greenfield	Дагестан	0	«Ин Инвест»	Региональный	50 тыс. т мяса птицы, 630 млн. яиц
11.	Завод по производству электропоездов	300	brownfield	Свердловская обл.	1,5	СП Siemens и группы «Синара»	С иностранным капиталом	250 вагонов
12.	Установка изомеризации	272	brownfield	Оренбургская обл.	1	«Орскнефтеоргсинтез»	С иностранным капиталом	Н.д.
13.	Автосборочный завод (2-я очередь)	223	brownfield	Санкт-Петербург	0	Nissan Group	С иностранным капиталом	50 тыс. легковых автомобилей
14.	Тепличный комплекс	217	greenfield	Пензенская обл.	1,5	ГК «Ташир»	Федеральный	300 га
15.	Угольная шахта	195	greenfield	Тыва	1	Evraz plc	Федеральный	1,8 млн. коксую-

								щего угля
16.	Углеобогатительная фабрика	190	greenfield	Кемеровская обл.	2	ХК СДС	Федеральный	3,4 млн. т угольного концентрата
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
17.	Птицефабрика	188	greenfield	Кабардино-Балкария	0	«Юг-Агро»	Региональный	30 тыс. т мяса птицы
18.	Торгово-развлекательный центр	180	greenfield	Нижегородская обл.	3	ГК «Ташир»	Федеральный	100 тыс. кв. м (общая площадь)
19.	Клинический госпиталь	150	greenfield	Московская обл.	3	MD Medical Group Investments plc	Федеральный	400 тыс. и 3 тыс. амбулаторных и стационарных пациентов
20.	Торгово-развлекательный центр	140	greenfield	Москва	1,5	ГК «Ташир»	Федеральный	76 тыс. кв. м (общая площадь)
21.	Завод по производству БОПП-пленки	130	greenfield	Ростовская обл.	1	Группа «Мегаполис»	Региональный	Н.д.
22.	Автокомпонентный завод	103	greenfield	Ленинградская обл.	0	«Мир упаковки»	Региональный	Н.д.
23.	Торгово-развлекательный центр	100	greenfield	Брянская обл.	1	ИФК «Бивест»	Региональный	62 тыс. кв. м (общая площадь)

24.	Маслоэкстракционный завод и элеватор	83	greenfield	Воронежская обл.	0	Банк «Авангард»	Федеральный	180 и 100 тыс. т переработки и хранения
25.	Цех по производству БОПП-пленки	80	brownfield	Томская обл.	1,5	«Сибур»	Федеральный	38 тыс. т БОПП-пленки
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
26.	Распределительный центр	77	greenfield	Тульская обл.	3	«Тандер»	Федеральный	80 тыс. кв. м
27.	Битумная установка	76	brownfield	Ростовская обл.	1,5	«Юг Руси»	Федеральный	700 тыс. т дорожного битума
28.	Линия по производству шин	75	brownfield	Воронежская обл.	3	СП Pirelli и ГК «Ростех»	С иностранным капиталом	2 млн. шин
29.	Мясохладобойня	72	greenfield	Брянская обл.	1	«Дружба»	Региональный	Н.д.
30.	Линия по производству электролитного кобальта	67	brownfield	Мурманская обл.	1,5	«Норильский никель»	Федеральный	2,5 тыс. т кобальта
31.	Электроподстанция	67	greenfield	Кемеровская обл.	1	Группа ЧЭМК	Федеральный	640 МВА
32.	Установка по производству хлороформа	67	brownfield	Кировская обл.	1,5	«Галополимер»	Федеральный	45 тыс. т хлороформа
33.	Автокомпонентный	53	greenfield	Самарская	0	Bosch	С иностран-	Н.д.

	завод			обл.			ным капита-лом	
34.	Торгово-развлека-тельный центр	50	greenfield	Архангельская обл.	0	ПКП «Титан»	Региональный	60 тыс. кв. м (об-щая площадь)
35.	Теплица	50	greenfield	Ростовская обл.	1	«Зеленая линия»	Региональный	18,4 га
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
36.	Завод по производ-ству облицовочных материалов	33	brownfield	Калужская обл.	3	ГК «Ташир»	Федеральный	1 млн. кв. м ком-позитной плитки
37.	Молочный завод	33	greenfield	Ульяновская обл.	0	«Молвест»	Региональный	146 тыс. т молоч-ной продукции
38.	Завод по производ-ству сухих строи-тельных смесей	33	brownfield	Адыгея	0	«Волма»	Федеральный	240 тыс. т смесей
39.	Складской комплекс (2-я очередь)	27	brownfield	Башкирия	0	СП ГК Ас-cent и «Три-листник групп»	Федеральный	50 тыс. кв. м
40.	Торговый центр	27	greenfield	Красноярский край	3	Metro Cash &Carry	С иностран-ным капита-лом	12 тыс. кв. м (об-щая площадь)
41.	Мебельная фабрика	26	greenfield	Ставрополь-	0	Объединен-	Региональный	90 тыс. комплек-

				ский край		ная мебельная корпорация		тов мебели
42.	Яблоневый сад	23	greenfield	Красноярский край	1	«Белый сад»	Региональный	300 га
43.	Теплица	21	greenfield	Ставропольский край	3	«Эко-культура»	Региональный	10 га
44.	Линия по производству творога	17	brownfield	Мордовия	1	Danone	С иностранным капиталом	12 тыс. т творога
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
45.	Линия по производству самосвалов	13	brownfield	Челябинская обл.	1,5	СП Terex Corp. и «Русские машины»	С иностранным капиталом	100 самосвалов
Инфраструктурные и/или государственные инвестпроекты								
1.	Атомная электростанция	6667	greenfield	Калининградская обл.	1,5	«Росатом»	Федеральный	2400 МВт
2.	Космодром	5466	greenfield	Амурская обл.	1	«Роскосмос»	Федеральный	Н.д.
3.	Энергоблок на АЭС	3136	brownfield	Ростовская обл.	1,5	«Росатом»	Федеральный	1000 МВт
4.	Энергоблок на АЭС	3070	brownfield	Ростовская обл.	1,5	«Росатом»	Федеральный	1000 МВт

5.	Завод по производству ракетного вооружения для наземных средств ПВО	1387	greenfield	Кировская обл.	1	Концерн ПВО «Алмаз-Антей»	Федеральный	Н.д.
6.	Завод по производству наземных средств ПВО	1317	greenfield	Нижегородская обл.	1	Концерн ПВО «Алмаз-Антей»	Федеральный	Н.д.
7.	Энергоблок	700	greenfield	ЯНАО	3	«Интер РАО ЕЭС»	Федеральный	450 МВт
8.	Завод и КБ по производству вертолетных двигателей	217	greenfield	Ленинградская обл.	3	ОДК	Федеральный	500 вертолетных двигателей
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
9.	Цех сборки космических аппаратов	200	greenfield	Красноярский край	0	«Информационные спутниковые системы им. академика М.Ф. Решетнева»	Федеральный	Н.д.
10.	Центр нанотехнологий	127	greenfield	Татарстан	3	«Роснано»	Федеральный	Н.д.
11.	Завод по производству оптоволокна	90	greenfield	Мордовия	1	СП Газпромбанка и «Роснано»	Федеральный	2,5 млн.вкВ. м оптоволокна

12.	Мост	83	greenfield	Астраханская обл.	1	РЖД	Федеральный	492 м (длина моста)
13.	Электроподстанция	22	greenfield	Московская обл.	3	МОЭСК	Региональный	Н.д.
14.	Электроподстанция	20	greenfield	Свердловская обл.	3	Холдинг МРСК	Федеральный	Н.д.

Примечание:
0 – фактурное заявление о намерении;
1 – реально начатое строительство;
1,5 – текущее инвестиционное строительство;
2 – завершенное строительство;
3 – запуск производства

ПРИЛОЖЕНИЕ № III

Особенности управления субъекта инвестиционно-строительной деятельности и кризисов его развития на отдельных фазах (составлено на основе подхода Л. Грейнера)

Фаза развития субъекта инвестиционно-строительной деятельности	Особенности управления (менеджмента)				Особенности кризиса развития и причин реструктуризации субъекта инвестиционно-строительной деятельности
	Структура управления	Приоритет управления	Стиль управления топ-менеджмента	Методы мотивации	
1	2	3	4	5	6
I. «Становление» - развитие путем созидания	Неофициальная (слабо формализованная)	Производство и продажа	Индивидуалистический и предпринимательский	Владение	*Кризис руководства*. Фаза характеризуется концентрацией усилий на развитии технологии бизнеса и рынка, ожиданием вознаграждения в будущем, контролем немедленной обратной связи. Успех приводит к кризису лидерства (основатель бизнеса не справляется с проблемой роста)
II. «Успех – свобода» - развитие путем структуризации	Централизованная и функциональная	Эффективность операций	Директивный	Зарплата, которая зависит от результатов труда	*Кризис автономии*. Построение формальных управленческих систем: организационная структура, системы отчетности и контроля, стандартизация бизнес-процессов, процедур и правил, установление более формальных связей, развитие управленческих кадров. Успех ведет к кризису автономии (кризис управления)

продолжение табл.

1	2	3	4	5	6
III.«Успех – рост» - развитие путем делегирования	Децентрализованная и территориальная	Расширение рынка	Основанный на делегировании	Личное вознаграждение	*Кризис контроля*. Возникает необходимость в децентрализации функций, делегировании полномочий. Создаются центры прибыли, мотивация основана на результатах работы. Централизованное управление сосредоточено на выработке стратегии. Успех ведет к частичной потере контроля
IV. «Взлет» - развитие путем координации	Линейный персонал и продуктовые группы	Консолидация предприятия	Посредством личного участия	Участие в распределении прибыли	*Кризис бюрократического аппарата*. Внедрение процедур корпоративного планирования. Новые продуктовые группы рассматриваются как центры инвестиций, технические функции (логистика, автоматизация), а также PR смещаются к центру. Успех ведет к кризису бюрократии (люди теряют предпринимательский и творческий интерес)
V. «Зрелость» - развитие путем сотрудничества	Матричное построение команд, самостоятельные бизнес-единицы	Проблемы взаимодействия и инноваций	Наблюдательный	Групповое вознаграждение	*Кризис синергии*. Создание структуры на основе самостоятельных бизнес-единиц, перераспределение функций и ролей между подразделениями и центром. Возникают повышенные требования к менеджерам, мотивация ориентирована на конечный результат. Существует большая вероятность возникновения кризиса синергии в группе

ПРИЛОЖЕНИЕ № IV

Способы формирования инновационных альтернатив

Способы формирования инновационных альтернатив:

а) поиск идей в сети Интернет, патентных фондах, научной литературе и других информационных ресурсах;

б) интервьюирование и анкетные опросы заинтересованных лиц;

в) привлечение квалифицированных экспертов, имеющих различную подготовку, обладающих различным опытом и работающих в различных предметных областях;

г) комбинирование имеющихся альтернатив и образование промежуточных вариантов (т.е. не «либо-либо», а «кроме того, еще»);

д) модификация альтернатив, т.е. формирование альтернатив, лишь частично отличающихся от первоначальных;

е) включение альтернатив, противоположных предложенным, в том числе и "нулевой" альтернативы, предполагающей естественное развитие событий без участия человека («не делать ничего»);

ж) включение в рассмотрение альтернатив, которые на первый взгляд кажутся глупыми и надуманными;

з) генерирование альтернатив, рассчитанных на различные интервалы времени (долгосрочные, краткосрочные, экстерные).

Для мобилизации и как можно более полного раскрытия творческого потенциала аналитической группы, заказчика и других заинтересованных сторон, принимающих участие в выполнении работ на данном этапе системного анализа, требуется надлежащее обеспечение комфортной обстановки и должная организационно-методическая поддержка творческого процесса.

ПРИЛОЖЕНИЕ № V

Основные нормативно-правовые акты Федерального уровня
в области экологической экспертизы в Российской Федерации

Нормативно-правовой акт	Год	Орган государственной власти принявший (утвердивший) данный документ
Закон РСФСР «Об охране окружающей природной среды»	1991, 1993	Верховный Совет РСФСР
Положение об оценке воздействия на окружающую среду в РФ (действовало до мая 2000 г.)	1994	Министерство природных ресурсов РФ, утвержден Министерством юстиции России
Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности	1995	Министерство природных ресурсов РФ
Федеральный закон «Об экологической экспертизе»	1995	Законодательное Собрание РФ
Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы	1996	Правительство РФ
Перечень нормативных документов, рекомендуемых к использованию при проведении государственной экологической экспертизы, а так же при составлении экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности	1997	Государственный комитет по охране окружающей среды России
Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ	2000	Государственный комитет по охране окружающей среды России, утвержден Министерством юстиции РФ
Регламент проведения государственной экологической экспертизы	2008	Министерство природных ресурсов РФ

ПРИЛОЖЕНИЕ № VI

Сравнительная характеристика систем экологической сертификации BREEAM и LEED

	Стандарт BREEAM (создан в 1990 г.)	*Стандарт LEED (создан в 1998 г.)*
Доступные схемы оценки	Офисы; Торговые площади (retail); Промышленные объекты; Общеобразовательные учреждения; Эко-дома (code for sustainable homes); Объекты сферы здравоохранения; Проекты под индивидуальный заказ; Многокватирные дома; Объекты международного значения; Суды; Тюрьмы.	Новое строительство; Эксплуатация уже построенных зданий; Коммерческие площади; Интерьерный дизайн; Чистовая отделка зданий (shell&core); Школы; Торговые площади (retail); Объекты сферы здравоохранения; Жилая недвижимость; Развитие загородного домостроения (коттеджные поселки).
Категории	Управление; Здоровье и социальное благосостояние; Энергетика; Транспорт; Водообеспечение; Материалы; Отходы; Эффективное управление застраиваемых территорий и экология; Борьба с загрязнением окружающей среды.	Обеспечение экологической устойчивости проектов (sustainable sites); Эффективное использование воды; Энергетика и влияние использования энергоресурсов на атмосферу; Материалы и ресурсы; Создание благоприятной атмосферы внутри помещений здания; Применение инноваций в проектировании.
Уровень соответствия стандартам, присваиваемый объектам рейтинговыми системами оценки (от низшего к высшему уровню)	«Сертифицирован»; «Хорошо»; «Очень хорошо»; «Отлично»; «Замечательно» (outstanding)	«Сертифицирован»; «Серебряный» сертификат; «Золотой» сертификат; «Платиновый» сертификат.

Организация оценочных работ	Обученные оценщики	US-GBC (Американский совет по зеленым зданиям)
Сертификация (QA/Certification)	BRE	US-GBC
Количество объектов, получивших сертификаты по стандартам *(данные на февраль 2008г.)*	110 808 объектов (из них 109 450 - в Великобритании)	1823 (из них 1823 - в США)
Схемы систем оценки. Слабые стороны	Очень жесткие требования (четко сформулированные, не допускающие отклонений); Сложная громоздкая система; Рыночный профиль; Высокая стоимость получения согласований. Очень жесткие требования (четко сформулированные, не допускающие отклонений); Сложная громоздкая система; Рыночный профиль; Высокая стоимость получения согласований.	Адаптирован только под социально-экономические реалии США; Жесткие требования к оформлению документации; Нет независимого аудита оценочных мероприятий; Жесткая связь функционального назначения с архитектурными формами, что не всегда приемлемо за пределами США Адаптирован только под социально-экономические реалии США; Жесткие требования к оформлению документации; Нет независимого аудита оценочных мероприятий; Жесткая связь функционального назначения с архитектурными формами, что не всегда приемлемо за пределами США
Схемы систем оценки. Достоинства	Система оценки применима к различным видам зданий; Возможность независимого аудирования; Критерии «настроены» под британское законодательство и британские ценности; Индивидуальный подход к тем или иным объектам; позволяет сравнивать разные здания.	Хорошая система продвижения на транснациональном уровне; Большой объем информации по работе оценочных комиссий и о самом LEED в находится в открытом доступе; Нет необходимости в организации обучения оценщиков.

ПРИЛОЖЕНИЕ № VII

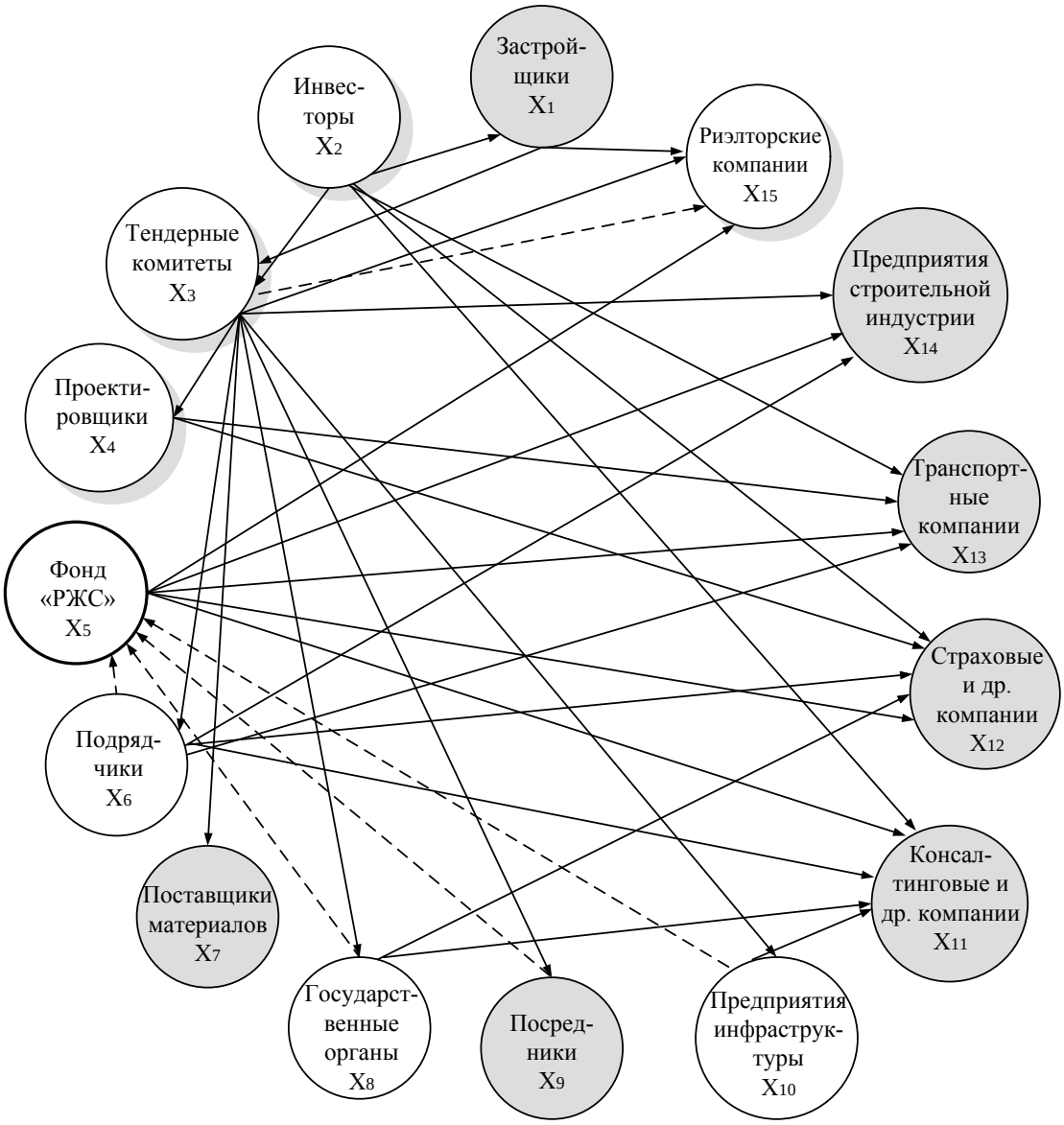
Матрица этапов жизненного цикла инвестиционно-строительного проекта и участников строительства

Объект взаимоотношений	Субъект взаимоотношений															
	Потребители	Застройщики	Инвесторы	Тендерные комитеты	Проектировщики	Фонд «РЖС»	Подрядчики	Поставщики материалов	Государственные органы	Посредники	Предприятия инфраструктуры	Консалтинговые, инжиниринговые и др. компании	Страховые и др. компании	Транспортные компании	Предприятия стройиндустрии	Риэлторские компании
1. Формирование проекта	x	x	x			x					x					x
2. Обоснование эффекта, поиск инвестиций		x	x			x				x		x				
3. Формирование требований к исполнению, выбор схемы взаимодействия		x	x	x		x						x				
4. Получение разрешения на строительство, отвод земли		x	x		x	x			x	x		x				
5. Поиск исполнителей: проектировщиков, строителей; проведение тендерных конкурсов		x		x		x				x						
6. Защита от рисков, оценка и страхование		x	x		x	x	x	x			x	x	x	x	x	
7. Взаимодействие с предприятиями инфраструктуры: энерго-, водо-, тепло- системы и др.		x				x	x			x	x					
8. Организация СМР (материалы, транспорт, техника…)		x			x			x		x				x	x	
9. Координация и контроль в ходе строительства		x	x		x	x	x		x	x		x				
10. Запуск и прием/передача объекта		x				x										x
11. Использование или продажа	x	x				x										x

Матрица взаимосвязи участников строительства

	Потребители	Застройщики	Инвесторы	Тендерные комитеты	Проектировщики	Фонд «РЖС»	Подрядчики	Поставщики материалов	Государственные органы	Посредники	Предприятия инфраструктуры	Консалтинговые, инжиниринговые и др. компании	Страховые и др. компании	Транспортные компании	Предприятия стройиндустрии	Риэлторские компании
Потребители		11	1													1
Застройщики			2	3	9	9	9	9	4	9	7	2		9	9	
Инвесторы									4			6	6			1
Тендерные комитеты				5	5											
Проектировщики									4			6	6			
Фонд «РЖС»		10			8				4			6	6			
Подрядчики						8			4		7	6	6			
Поставщики материалов						8			4		7	6	6			
Государственные органы						8										
Посредники						8						6	6			
Предприятия инфраструктуры						8						6	6			
Консалтинговые, инжиниринговые и др. компании																
Страховые и др. компании																
Транспортные компании																
Предприятия стройиндустрии																
Риэлторские компании		11														

Взаимосвязи участников строительства в рыночных условиях



Матрица смежности

B=

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	11	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	-2	3	9	9	9	9	9	9	9	2	0	4	7	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	4	0	1
3	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	4	0	0
5	0	10	0	0	-8	0	0	0	0	0	0	6	6	4	7	0
6	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	6	6	4	7	0
7	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	6	6	0	0	0
9	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	6	6	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

B=

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1
3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
5	0	1	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ввод матрицы смежности орграфа

eigenvals(B)=

	0
0	0
1	2,087
2	-1,043+1,505i
3	-1,043-1,505i
4	0
5	0
6	0
7	0
8	0
9	0
10	0
11	0
12	0
13	0
14	0
15	0

Расчет массива собственных значений матрицы смежности орграфа

$i := 0 \ldots 15$

Задание переменной массива

$Ai := |eigenvals(B)_i|$

A=

0,000000
2,086745
1,831531
1,831531
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,00000
0,000000

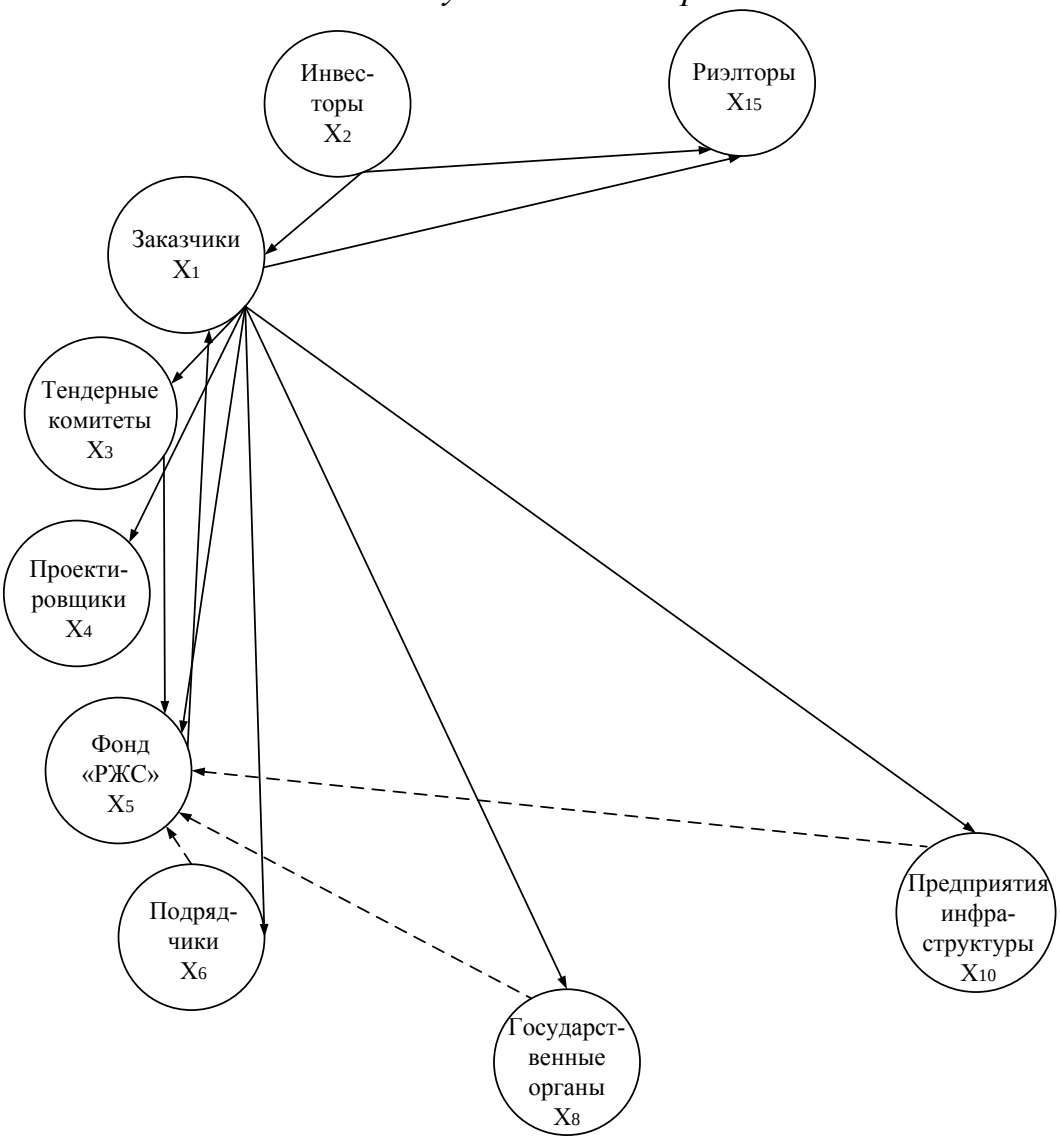
Формирование массива абсолютных величин собственных значений матрицы смежности орграфа

$$SUM := \sum_{i=0}^{15} A_i$$

$$SUM = 5.75$$

Расчет суммы абсолютных величин собственных значений матрицы смежности орграфа

Взаимосвязи участников строительства



Матрица смежности

B=

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	-2	3	9	9	9	0	9	0	9	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	10	0	0	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Листинг расчета в программе MatchCAD

(региональная группа участников инвестиционно-строительного проекта)

B=

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	-1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	1	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ввод матрицы смежности орграфа

eigenvals(B)=

	0
0	1,904
1	-0,952+1,311i
2	-0,952+1,311i
3	0
4	0
5	0
6	0
7	0
8	0
9	0
10	0
11	0
12	0
13	0
14	0
15	0

Расчет массива собственных значений матрицы смежности орграфа

i: = 0 … 15

Задание переменной массива

Ai:= |eigenvals (B)i|

A=

1,904161
1,620441
1,620441
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000

Формирование массива абсолютных величин собственных значений матрицы смежности орграфа

$$SUM := \sum_{i=0}^{15} A_i$$

SUM = 5.145

Расчет суммы абсолютных величин собственных значений матрицы смежности орграфа

Листинг расчета на примере договорной деятельности группы строительных предприятий

B=

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	$-5{,}677\cdot10^{7}$	$3{,}97\cdot10^{8}$	0	0	0	0	$1{,}702\cdot10^{6}$	0	$9{,}106\cdot10^{6}$	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	$5{,}789\cdot10^{6}$
3	0	0	0	0	$2{,}129\cdot10^{7}$	$6{,}349\cdot10^{6}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	$-2{,}129\cdot10^{5}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	$2{,}261\cdot10^{6}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	$1{,}651\cdot10^{6}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	$8{,}196\cdot10^{6}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	$-5{,}688\cdot10^{7}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ввод матрицы смежности орграфа

eigenvals(B)=

	0
0	0
1	0
2	0
3	0
4	0
5	0
6	0
7	0
8	0
9	0
10	0
11	0
12	0
13	0
14	0
15	0

Расчет массива собственных значений матрицы смежности орграфа

$i := 0 \ldots 15$

Задание переменной массива

$Ai := |\text{eigenvals}(B)_i|$

A=

0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000

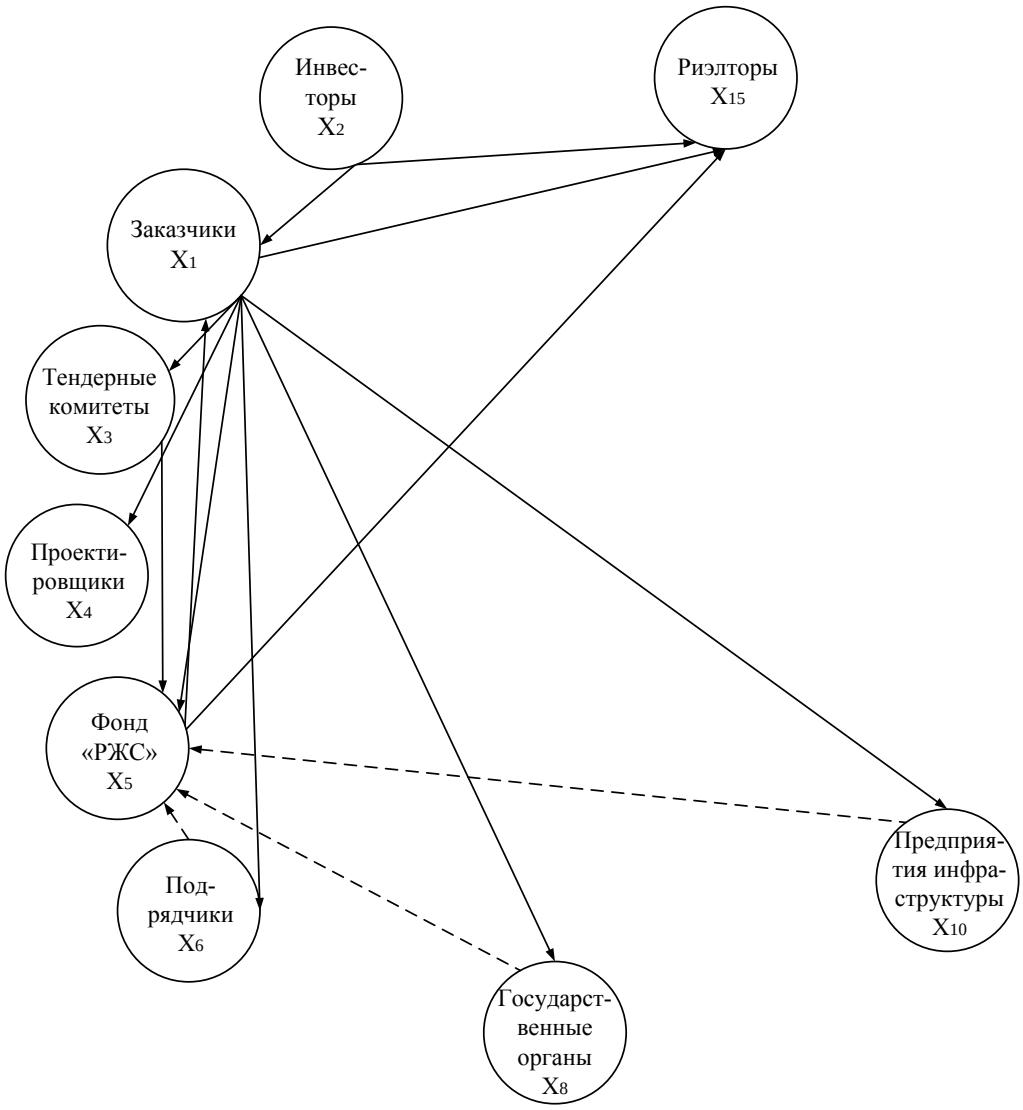
Формирование массива абсолютных величин собственных значений матрицы смежности орграфа

$$SUM := \sum_{i=0}^{15} A_i$$

$$SUM = 0$$

Расчет суммы абсолютных величин собственных значений матрицы смежности орграфа

Взаимосвязи участников строительства в рыночных условиях



Матрица смежности

B=

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	-2	3	9	9	9	0	9	0	9	0	0	0	0	-11
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	10	0	0	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	-11	0	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

B=

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	-1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	-1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	1	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ввод матрицы смежности орграфа

eigenvals(B)=

	0
0	0
1	0
2	0
3	0
4	0
5	0
6	0
7	0
8	0
9	0
10	0
11	0
12	0
13	0
14	0
15	0

Расчет массива собственных значений матрицы смежности орграфа

i: = 0 … 15

Задание переменной массива

Ai:= |eigenvals (B)i|

A=

0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000

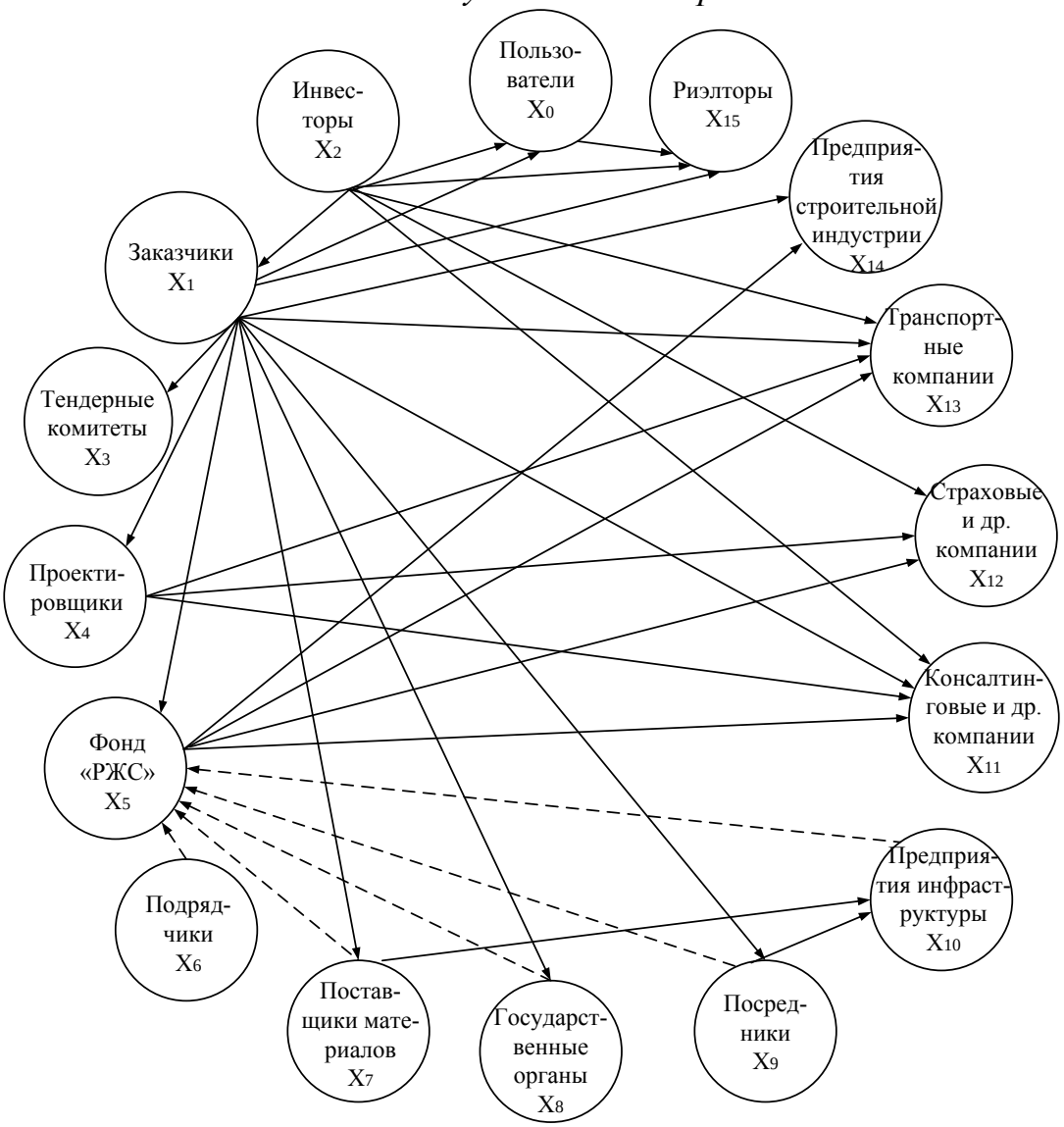
Формирование массива абсолютных величин собственных значений матрицы смежности орграфа

$$SUM := \sum_{i=0}^{15} A_i$$

SUM = 0

Расчет суммы абсолютных величин собственных значений матрицы смежности орграфа

Взаимосвязи участников строительства



Матрица смежности

B=

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	11	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	-2	3	9	9	9	9	9	9	9	2	0	4	7	-11
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	4	0	1
3	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	4	0	0
5	0	0	0	0	-8	0	0	0	0	0	0	6	6	4	7	0
6	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	6	6	4	7	0
7	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	6	6	0	0	0
9	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	6	6	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

B=

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	-1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1
3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
5	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ввод матрицы смежности орграфа

eigenvals(B)=

	0
0	0
1	0
2	0
3	0
4	0
5	0
6	0
7	0
8	0
9	0
10	0
11	0
12	0
13	0
14	0
15	0

Расчет массива собственных значений матрицы смежности орграфа

i: = 0 … 15

Задание переменной массива

Ai:= |eigenvals (B)i|

A=

0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000
0,000000

Формирование массива абсолютных величин собственных значений матрицы смежности орграфа

$$SUM := \sum_{i=0}^{15} A_i$$

SUM = 0

Расчет суммы абсолютных величин собственных значений матрицы смежности орграфа

ПРИЛОЖЕНИЕ № VIII

Справочник декомпозиции управляемых компонент стоимости инвестиционного проекта (часть I)

① Декомпозиция управляемых компонент

УПРАВЛЯЕМЫЕ кОМПОНЕНТЫ Оплата земельного ресурса, изменение целевого назначения	**Вертикальные связи**	Стоимость существующих земельных ресурсов у каждого из потенциальных держателей актива	Стоимость разработки новых земельных ресурсов	Стоимость использования резервных источников (земельных банков)	Стоимость при переоценке активов
	Горизонтал. связи	Стоимость освоения земельного участка различными подразделениями организации	Стоимость освоения зем. участка в разрезе совокупности проектов		

② Декомпозиция управляемых компонент

УПРАВЛЯЕМЫЕ кОМПОНЕНТЫ Затраты на согласование технических условий строительства	**Вертикальные связи**	Затраты по всем участникам цепи согласования	Оценка альтернативных согласовательных процедур	Оценка стоимости согласования с различным временным ресурсом	Оценка стоимости согласования с различными участниками
	Горизон. связи	Оценка стоимости согласований на различных этапах реализации работ	Оценка стоимости согласований в разрезе последовательности работ		

③ Декомпозиция управляемых компонент

УПРАВЛЯЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ Оплата подключения к инженерным коммуникациям	**Вертикальные связи**	Затраты по всем участникам цепи согласования	Затраты по применению альтернативных систем коммуникаций	Затраты по применению экологичных систем	Затраты по применению энергоэффктивных систем
	Горизон. связи	Стоимость подключений на различных этапах реализации работ	Стоимость подключений в разрезе последовательности работ	Затраты по проекту в разрезе применения экологичных системы	Тоже, в разрезе энергоэффективных систем

④ Декомпозиция управляемых компонент

УПРАВЛЯЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ Затраты на преодоление административных барьеров	**Вертикальные связи**	Затраты по всем участникам цепи согласования	Затраты по альтернативным способам	Затраты с учетом различным временных ресурсов	Затраты с учетом сложности объекта
	Горизон. связи	Затраты на различных этапах реализации работ	Затраты в разрезе проектов	Затраты в разрезе исполнителей работ	

① Декомпозиция неуправляемых компонент

НЕУПРАВЛЯЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ Оплата земельного ресурса, изменение целевого назначения	**Вертикальные связи**	Стоимость платежей при приобретении земельного участка	Стоимость платежей аренды земельного участка
	Горизонтал. связи	Стоимость земельного участка по видам объектов строительства	Количество земельных ресурсов на единицу строительной продукции

② Декомпозиция неуправляемых компонент

НЕУПРАВЛЯЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ Затраты на согласование технических условий строительства	**Вертикальные связи**	Стоимость платежей при подключении по всем инстанциям	Стоимость арендных платежей при временном подключении
	Горизон. связи	Стоимость согласований по видам работ (тариф)	Стоимость согласований в разрезе единицы продукции

③ Декомпозиция неуправляемых компонент

НЕУПРАВЛЯЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ Оплата подключения к инженерным коммуникациям	**Вертикальные связи**	Стоимость платежей при подключении по всем инстанциям	Стоимость арендных платежей при временном подключении
	Горизон. связи	Стоимость согласований по видам работ (тариф)	Стоимость согласований в разрезе единицы продукции

④ Декомпозиция неуправляемых компонент

НЕУПРАВЛЯЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ Затраты на преодоление административных барьеров	**Вертикальные связи**	Сложившаяся практика по стоимости работ	Неучтенные факторы стоимости
	Горизон. связи	Стоимость согласований по видам работ (проектам)	Стоимость согласований в разрезе единицы продукции

Справочник декомпозиции управляемых компонент стоимости инвестиционного проекта (часть II)

⑤ Декомпозиция управляемых компонент

УПРАВЛЯЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ Стоимость заемного и привлеченного капитала	**Вертик. связи**	Стоимость капитала по видам финанс. институтов	Стоимость капитала по видам инструментов	Стоимость капитала по формам обеспечения	Стоимость капитала по виду поручительства
	Горизон. связи	Стоимость капитала при различном распределении по проектам	Стоимость капитала в разрезе проекта		

⑥ Декомпозиция управляемых компонент

УПРАВЛЯЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ Стоимость СМР	**Вертик. связи**	Стоимость работ по участникам проекта	Стоимость работ по степени завершенности проекта	Стоимость работ в разрезе начала реализации
	Гориз. связи	Стоимость ресурсов по проекту	Стоимость ресурсов по этапам проекта	

⑦ Декомпозиция управляемых компонент

УПРАВЛЯЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ Лицензирование, сертификация и др.	**Вертик. связи**	Привлекаемые исполнители работ	Стоимость работ по уровню реализации	Стоимость работ по сроку реализации
	Гориз. связи	Виды работ по проекту	Стоимость работ по этапам проекта	

⑧ Декомпозиция управляемых компонент

УПРАВЛЯЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ Затраты на сдачу объекта в эксплуатацию	**Вертик. связи**	Стоимость работ по участникам приемки проекта	Стоимость работ по уровням внутри проекта	Стоимость работ по исполнителям проекта
	Гориз. связи	Стоимость работ по их видам	Стоимость работ по устранению нарушений	

⑨ Декомпозиция управляемых компонент

УПРАВЛЯЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ Затраты на продвижение продукции на рынке	**Вертик. связи**	Стоимость объекта по уровню реализации работ	Стоимость объекта в разрезе рыночной конъюнктуры	Стоимость объекта в разрезе этапа реализации
	Гориз. связи	Конкурентные условия между проектами	Конкурентные условия между видами работ	

⑤ Декомпозиция неуправляемых компонент

НЕУПРАВЛЯЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ Стоимость заемного и привлеченного капитала	**Вертик. связи**	Стоимость капитала в рамках существующих финансовых инструментов	Стоимость капитала в разрезе сроков привлечения
	Горизон. связи	Размер капитала на проект	Размер капитала в разрезе этапов проекта

⑥ Декомпозиция неуправляемых компонент

НЕУПРАВЛЯЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ Стоимость СМР	**Вертик. связи**	Сметная стоимость по участникам проекта	Стоимость в разрезе единицы вемени работ
	Гориз. связи	Сметная стоимость по видам работ	Стоимость в разрезе единицы вемени работ

⑦ Декомпозиция неуправляемых компонент

НЕУПРАВЛЯЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ Лицензирование, сертификация и др.	**Вертик. связи**	Тарифы на проведение работ	Тарифы в разрезе субъектов предоставления услуг
	Гориз. связи	Стоимость работ по проекту	Стоимость работ по этапам проекта

⑧ Декомпозиция неуправляемых компонент

НЕУПРАВЛЯЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ Затраты на сдачу объекта в эксплуатацию	**Вертик. связи**	Стоимость работ согласно существующим тарифам	Стоимость услуг по дополнительным работам
	Гориз. связи	Стоимость тарифов в разрезе видов работ	Стоимость тарифов в разрезе видов устранения наруш.

⑨ Декомпозиция неуправляемых компонент

НЕУПРАВЛЯЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ Затраты на продвижение продукции на рынке	**Вертик. связи**	Рыночная стоимость объекта	Рыночная стоимость отдельных видов работ
	Гориз. связи	Рыночная стоимость видов работ	