

На правах рукописи



ЖЕЛИХОВСКИЙ ДЕНИС ОЛЕГОВИЧ

**СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ГИБКИХ
СТРУКТУР КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ
ПРЕДПРИЯТИЯМИ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОГО
КОМПЛЕКСА**

Специальность 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика
(Экономика строительства и операций с недвижимостью)

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва – 2023

Диссертационная работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ).

Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент
Беляков Сергей Игоревич

Официальные оппоненты: **Владимирова Ирина Львовна**, доктор экономических наук, профессор; ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», профессор базовой кафедры «Управление проектами и программами Capital Group»;
Симионова Нина Евгеньевна, доктор экономических наук, профессор, Ростовский филиал ГКОУ ВО «Российская таможенная академия», профессор кафедры «Управление и экономика таможенного дела»

Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»

Защита состоится «25» декабря 2023 года в 13.00 часов на заседании объединенного диссертационного совета по защите докторских и кандидатских диссертаций Д 24.2.339.10, созданного при ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» по адресу: 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26, Открытая сеть, аудитория №9.

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» и на сайте www.mgsu.ru.

Автореферат разослан «_____» _____ 2023 г.

Ученый секретарь
Диссертационного совета
Д 24.2.339.10



Мишланова Марина Юрьевна

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Деятельность строительных предприятий в современных экономических условиях обусловлена существенным влиянием негативных факторов внешней среды вследствие геополитических и макроэкономических кризисных явлений. Современные условия среды функционирования строительных предприятий характеризуются колебанием спроса на объекты строительства как на рынке жилищной, так и промышленной и коммерческой недвижимости, изменениями в законодательной базе, регулирующей строительную сферу, внедрением новых строительных технологий и материалов, повышением уровня зависимости предприятий от отечественной материально-сырьевой базы наряду с зависимостью от импортных материалов и сырья, от поставщиков и подрядчиков, ростом стоимости строительных материалов и комплектующих, удорожанием и усложнением логистики, изменением потребительских предпочтений и др.

Успешно развиваться в условиях турбулентной экономики могут только субъекты, обладающие высокими уровнем гибкости и скоростью адаптации к тенденциям изменения рынка.

В современных рыночных условиях основным звеном в управлении строительством становятся строительные группы (далее – СГ), концентрирующие в себе функции проектировщиков, застройщиков, подрядчиков, в том числе отдельные функции поставщиков и, фактически, превращающиеся в интегрированного корпоративного застройщика, создающего, реализующего и эксплуатирующего объекты недвижимости. Среди причин их динамичного развития можно выделить следующие: необходимость решения управленческих задач в условиях увеличения количества подразделений и разнородности видов хозяйственной деятельности на различных этапах жизненного цикла недвижимости; возможности формирования и выбора оптимальных внутрикорпоративных схем финансирования и механизмов налогообложения; достижение синергетического эффекта от интеграции элементов корпоративной структуры; и др.

Как правило, такие СГ представляют собой совокупность хозяйствующих субъектов, объединенных тесными производственными и финансово-хозяйственными связями, высоким уровнем кооперационного взаимодействия, наличием цепочек создания стоимости и реализацией совместных проектов, направленных на производство готовой строительной продукции. Планомерное развертывание строительных структур приводит к сращиванию фаз производства и обращения в единый общественный процесс. В этом процессе проявляются элементы общественного разделения труда. Они выражаются в форме специализации, концентрации, кооперирования и комбинирования строительства.

В современных экономических реалиях к предприятиям корпоративных объединений инвестиционно-строительного комплекса (далее – ИСК) в форме СГ предъявляются особые требования, связанные с эффективностью их стратегического развития и управления. Возникает необходимость в повышении управляемости строительных предприятий и их объединений с целью повышения устойчивости и конкурентоспособности на внутренних и внешних

рынках, что требует комплексного подхода к обеспечению гибкости структур их управления.

Мировой и отечественный опыт функционирования интегрированных систем управления группой компаний многократно подтвердил невозможность использования типовых, унифицированных моделей управления. Разнообразие характеристик объекта управления предопределяет не только множество возможных механизмов, но и их динамический характер, позволяющий реструктурировать бизнес сообразно внешним вызовам и внутренним трансформациям.

В связи с этим проблема формирования гибких структур корпоративного управления предприятиями инвестиционно-строительных комплексов и их объединениями является весьма актуальной.

Степень разработанности темы. Существенный вклад в решение ряда проблем, связанных с развитием экономических отношений в инвестиционно-строительной сфере, с вопросами планирования и управления на предприятии, проектного управления в строительном комплексе внесли ученые-экономисты: П. Г. Грабовый, Л. В. Донцова, Г. М. Загидуллина, Б. А Чуб, А. Н. Петров, В. А. Гусев, В. В. Бузырев, Л. С. Белоусова, С. А. Мельникова, О.С. Виханский, Б. В. Прыкин, В. М. Серов, И. Л. Абрамов, И. С. Степанов, К. П. Грабовый, С. С. Уварова, Н. М. Чикишева, А. В. Балаев, А. Я. Тюрин и др.

Вопросы, связанные с гибкостью систем управления, отражены в исследованиях Н. О. Габимова, Л. Ф. Орлова, В. П. Васюкова, А. В. Севастьянова.

Проблемы, связанные со стратегическим управлением на предприятии, изучались такими учеными-исследователями, как Б. Б. Хрусталева, В. Я. Мищенко, В. В. Шеремет, А. Д. Шеремет, Н. А. Шлапакова, В. А. Шевцов и др. Тем не менее многие вопросы, касающиеся формирования и развития гибких структур управления предприятиями строительного комплекса, остаются дискуссионными как в экономической науке, так и в хозяйственной практике.

Научная гипотеза исследования заключается в предположении о том, что повышение эффективности организации экономической деятельности при корпоративном управлении в интегрированных бизнес-структурах достигается методами организационно-управленческого моделирования за счет механизма координации инвестиционно-строительной деятельности при реализации бизнес-проектов корпоративного объединения и формирования гибких структур корпоративного управления крупными предприятиями инвестиционно-строительного комплекса.

Объектом исследования являются корпоративные объединения в форме строительных групп предприятий инвестиционно-строительного комплекса.

Предмет исследования – методы оценки управляемости организационно-технологических цепочек и принципы формирования гибких структур корпоративного управления строительными группами.

Цель диссертационной работы состоит в научно-методическом обосновании подходов и разработке практических рекомендаций по разработке и применению организационно-экономического механизма обеспечения устойчивого функционирования и развития субъектов инвестиционно-строительной деятельности в форме строительных групп на основе

формирования стратегических направлений развития гибких структур корпоративного управления, направленных на повышение эффективности их деятельности.

Достижение поставленной цели обусловило необходимость последовательного решения следующих **задач**:

- анализ основных тенденций и предпосылок стратегического управления предприятиями и их корпоративными объединениями с учетом отраслевых особенностей ИСК;

- исследование факторов внешней и внутренней среды, влияющих на развитие гибких структур управления предприятиями ИСК;

- выявление структурно-проектных взаимосвязей и организационно-технологических цепочек в рамках корпоративных объединений предприятий ИСК на основных этапах инвестиционно-строительной деятельности;

- обоснование методических подходов к формированию гибких структур управления предприятиями регионального ИСК и их корпоративными объединениями;

- определение основных вариантов формирования гибких структур корпоративного управления предприятиями ИСК и их корпоративными объединениями;

- разработка механизма стратегического развития СГ на основе вариативного моделирования гибких структур корпоративного управления;

- разработка методических и практических рекомендации по формированию гибких структур корпоративного управления предприятиями инвестиционно-строительного комплекса и их корпоративными объединениями.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в разработке и научном обосновании теоретических и системотехнических подходов к формированию стратегических направлений развития гибких структур корпоративного управления предприятиями инвестиционно-строительного комплекса, функционирующими в составе корпоративных объединений, и интегральной оценке их организационно-экономической устойчивости, что повышает эффективность их деятельности.

Теоретическая и практическая значимость исследований заключается в выработке рекомендаций и предложений, которые могут быть использованы при решении стратегических задач развития предприятий инвестиционно-строительного комплекса, а также их корпоративных объединений и, в частности строительных групп, обеспечения их эффективности и устойчивости в условиях негативного влияния факторов внешней и внутренней среды их функционирования. Применение разработанных подходов, методов и моделей будет способствовать развитию региональных ИСК.

Методологией и методами исследования являются диалектический метод познания, объективные экономические законы развития рыночных отношений, методологические разработки отечественных и зарубежных авторов-ученых по данной проблеме, исследующие вопросы управления деятельностью субъектов ИСК в рыночных условиях, в том числе вопросы формирования структур управления предприятиями ИСК и их корпоративными объединениями, а также нормативно-правовые акты Российской Федерации.

В ходе исследования были использованы методы: экономического проектного и системного анализа производственных процессов предприятий ИСК; экспертных оценок и математической статистики; экономического и математического моделирования, функционального и статистического моделирования, бюджетирования.

В ходе проведения исследования получены следующие **научные результаты**:

1. Выявлены и обоснованы зависимости влияния ключевых факторов производственно-хозяйственной деятельности предприятий ИСК на процессы корпоративного управления СГ.

2. Проведено ситуационное моделирование организационных альтернатив обеспечения деятельности СГ и разработана вариативная модель формирования гибких структур корпоративного управления ее функционированием.

3. Выполнено экономико-математическое моделирование показателей генеральной устойчивости и уровня стратегического развития СГ.

4. Определены ключевые альтернативы стратегического развития предприятий ИСК, функционирующих в рамках СГ.

5. Разработан механизм стратегического развития предприятий ИСК на основе вариативного моделирования гибких структур корпоративного управления деятельностью СГ и отдельных предприятий в ее составе.

6. Разработаны практические рекомендации по формированию и развитию гибких структур корпоративного управления предприятиями инвестиционно-строительного комплекса, функционирующими в составе СГ.

Соответствие диссертации Паспорту научной специальности. Представленные в диссертации научные положения соответствуют паспорту специальности ВАК 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика, а именно пункту 6 «Экономика строительства и операций с недвижимостью», пп. 6.1 «Теоретические и методологические основы анализа процессов развития строительного комплекса и обеспечивающих отраслей. Методологическое обеспечение инвестиционно-строительной деятельности и взаимоотношений в сфере строительства и недвижимости», пп. 6.5 «Конкурентоспособность строительных организаций. Управление качеством и конкурентоспособностью строительной продукции».

Положения, выносимые на защиту:

1. Теоретико-методические основы применения инструментария гибкого корпоративного управления организационно-технологическими цепочками в деятельности предприятий строительной группы, функционирующих в формах вертикального и горизонтального комбинирования.

2. Моделирование взаимосвязи основных критериальных показателей организационно-экономической устойчивости строительной группы и показателей ее предприятий, тесно связанных между собой по технико-технологическим и экономическим признакам.

3. Механизм стратегического развития при основных вариантах формирования гибких структур корпоративного управления предприятиями ИСК в составе строительных групп.

4. Организационно-экономический механизм формирования гибких структур корпоративного управления предприятиями ИСК в составе строительных групп и методический подход к оценке экономической эффективности моделирования их бизнес-процессов.

Степень достоверности и апробации полученных автором результатов исследования. Достоверность результатов исследования основывается на бухгалтерской и статистической отчетности за несколько последних лет предприятий ИСК Пензенской области, учитывая динамику их развития. Применение апробированного в научной практике исследовательского и аналитического аппарата позволило обосновать результаты исследования; доказательность аналитических выводов как основание предложенных рекомендаций; обсуждение результатов на конференциях; публикации в рецензируемых изданиях.

Методические и практические рекомендации по формированию гибких структур управления предприятиями ИСК внедрены в деятельность предприятий в составе строительных групп Пензенской области (ГК «Жилстрой», ГК «Термодом»).

Основные теоретические и практические положения диссертации докладывались и получили одобрение на Международных научно-практических конференциях (г. Прага, г. Москва, г. Пенза), Национальной научно-практической конференции (г. Пенза).

Теоретические положения и методические рекомендации прошли апробацию и реализованы на предприятиях ИСК Пензенской области.

Публикации. Научные результаты подробно изложены в 16 научных публикациях, в том числе 7 публикаций в журналах, которые включены в Перечень рецензируемых научных изданий, где должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (Перечень рецензируемых научных изданий), 9 публикаций в сборниках по итогам национальных и международных научно-практических конференций.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, выводов и библиографического списка. Объем диссертации составляет 146 страниц текста, включая 25 таблиц, 30 рисунков, 3 приложения. Список литературы содержит 162 наименования трудов отечественных и зарубежных авторов.

Личный вклад автора заключается в разработке научно-методических положений, а также практических рекомендаций по формированию стратегических направлений развития гибких структур управления предприятиями инвестиционно-строительного комплекса и их корпоративными объединениями, направленных на повышение эффективности их деятельности в условиях влияния факторов внешней и внутренней среды.

Во введении обоснована актуальность темы исследования, сформулированы его цель и задачи, определены предмет, объект исследования, методология, теоретическая основа и научная новизна.

В главе 1 «Теоретические и методические аспекты стратегического управления предприятиями инвестиционно-строительного комплекса» исследованы теоретические и методические основы формирования стратегии

развития предприятий ИСК в современных условиях, определены принципы и предпосылки стратегического управления предприятиями ИСК на примере Пензенской области.

В главе 2 «Формирование факторного пространства развития гибких структур корпоративного управления предприятиями и корпоративными объединениями инвестиционно-строительного комплекса» выявлены факторы влияния внешней и внутренней среды на развитие гибких структур корпоративного управления предприятиями ИСК, сформированы основные варианты формирования гибких структур корпоративного управления предприятиями ИСК, функционирующими в рамках СГ, разработаны методические принципы формирования гибких структур корпоративного управления предприятиями ИСК в составе СГ.

В главе 3 «Практические аспекты обеспечения устойчивого развития корпоративных объединений инвестиционно-строительного комплекса на основе гибких структур корпоративного управления» представлены практические рекомендации по развитию гибких структур корпоративного управления предприятиями ИСК в составе СГ, а также приведены результаты апробации методических подходов по развитию гибких структур управления предприятиями ИСК в составе СГ Пензенской области.

В заключении представлены основные выводы и рекомендации по результатам диссертационного исследования, а также определены перспективы их практического применения.

II. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ В ДИССЕРТАЦИИ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ И СОДЕРЖАЩИЕ НАУЧНУЮ НОВИЗНУ

1. Теоретико-методические основы применения инструментария гибкого корпоративного управления организационно-технологическими цепочками в деятельности предприятий строительной группы, функционирующих в формах вертикального и горизонтального комбинирования.

Комбинирование в строительстве – это рациональное объединение хозяйственных единиц, тесно связанных между собой по технико-технологическим и экономическим признакам, на основе различных форм и видов организации строительного производства. Вертикальное и горизонтальное комбинирование связывает отдельные стадии производственного процесса, реализуемые строительными предприятиями различной специализации, и лежит в основе формирования корпоративных объединений в ИСК и, в частности, их наиболее распространенной в современных российских условиях формы – СГ, представляющих собой совокупность хозяйствующих субъектов, объединенных тесными производственными и финансово-хозяйственными связями, высоким уровнем кооперационного взаимодействия, наличием цепочек создания стоимости и реализацией совместных проектов, направленных на производство готовой строительной продукции – организационно-технологических цепочек.

Структурой корпоративного управления предприятиями ИСК называется упорядоченная совокупность взаимосвязанных стратегических хозяйственных

единиц, выполняющих управленческие функции и функционирующих в комплексе в процессе создания готовой строительной продукции. В отличие от структуры управления отдельным предприятием, структура управления корпоративным объединением предприятий ИСК характеризуется полной или частичной экономической и правовой самостоятельностью их участников и объединена на основе общих производственно-хозяйственных и экономических интересов.

Эффективное управление предприятиями ИСК должно осуществляться на основе формирования структур корпоративного управления, характеризующихся высоким уровнем гибкости.

Гибкость структур корпоративного управления предприятиями ИСК представляет собой способность предприятий продолжать развиваться, не смотря на изменения условий внешней и внутренней среды сохраняя запланированные параметры.

В основе гибкого корпоративного управления организационно-технологическими цепочками в деятельности предприятий ИСК и их объединений помимо ключевого целевого вектора повышения эффективности должны лежать принципы обеспечения управляемости, стабильности, рационального использования ресурсов.

В рамках исследования в целях формирования и оценки факторного пространства, влияющего на производственно-хозяйственную деятельность предприятий ИСК, проведен анализ ретроспективных показателей функционирования инвестиционно-строительного комплекса Пензенской области и, в частности, подотрасли жилищного строительства (Таблица 1).

Таблица 1 – Динамика ключевых показателей инвестиционно-строительного комплекса Пензенской области в 2015-2022 годах (на примере жилищного строительства)

Показатели	Год							
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Совокупная площадь строящихся объектов	1074842	1013886	887478	748570	849322	697250	1074400	1145800
Количество строящихся домов	98	94	87	74	77	68	89	86
Средняя площадь строящихся квартир	49,6	49,8	50,8	49,6	49,7	52,3	53,4	53,0
Средняя цена за 1 кв. м	40981	41544	42447	42508	44375	48863	59 113	76 521
Численность работников, занятых в строительстве, тыс. чел.	59,4	58,9	60,2	57,1	56,8	56,4	45,0	44,9
Средняя з/п работников, занятых в строительстве, руб.	23590	24223	24968	27186,1	28154,1	28150,4	32281	37 153,8

По результатам проведенного анализа выявлены следующие основные тенденции. Количество застройщиков, работающих на территории Пензенской области, постоянно снижается, имеет место устойчивая тенденция ухода из строительной сферы малых предприятий, демонстрирующих недостаточную устойчивость на среднесрочных и долгосрочных временных периодах. Субъекты

ИСК Пензенской области испытывают значительные трудности, связанные с адаптацией к негативным влияниям макроэкономических факторов. Это свидетельствует о недостаточной степени развития и распространения подходов к стратегическому планированию в условиях нестабильности и методов гибкого управления хозяйственной деятельностью в среднесрочной перспективе. Сравнительно большую степень устойчивости и результативности демонстрируют субъекты крупного бизнеса, имеющие портфели проектов и более развитые ресурсные базы. Существенное значение имеет тенденция к вовлечению предприятий к устойчивой кооперации в рамках СГ, позволяющей получать преимущества от объединения их производственных потенциалов и специализированных компетенций.

Это подтверждает целесообразность рассмотрения СГ в качестве основного субъекта ИСК как ключевую форму корпоративного внутриотраслевого взаимодействия предприятий различной специализации, позволяющую в наибольшей степени реализовать возможности внедрения механизмов гибкого организационного моделирования как на уровне СГ, так и в рамках функционирования отдельных ее участников.

На основе опроса экспертов (руководителей предприятий ИСК различных организационно-правовых форм и их подразделений, представителей региональных органов исполнительной власти, строительных вузов) были сформулированы основные факторы, влияющие на гибкость управления предприятиями ИСК в составе СГ. Анализ факторов позволил выделить те из них, которые оказывают наиболее сильное влияние на объект исследования (Таблица 2).

Таблица 2 – Факторы, отобранные в результате экспертного опроса

Наименование факторов	Обозначение
Организационная структура предприятий и ее эффективность	F ₂₁
Характеристики портфеля ИСП	F ₂₆
Уровень конкуренции в регионе	F ₁₅
Производственный и инвестиционный потенциал предприятий	F ₁₇
Уровень применяемых на предприятиях технологий	F ₁₈

Выявленные наиболее значимые факторы формируют методическую основу для разработки подходов к формированию и развитию гибких структур корпоративного управления предприятиями ИСК в составе СГ.

2. Моделирование взаимосвязи основных критериальных показателей организационно-экономической устойчивости строительной группы и показателей ее предприятий, тесно связанных между собой по технико-технологическим и экономическим признакам.

Специфика формирования и функционирования гибких структур корпоративного управления субъектами ИСК и, в частности, корпоративными

объединениями предприятий заключается, в первую очередь, в многообразии состава предприятий и организаций, которые различаются по характеру оказываемых услуг, организационным формам и структурам внутрифирменного управления, а динамичность в постоянном развитии отрасли, повышении требований к продукции и услугам, возникновении существенных изменений внешней среды.

Ключевым условием обеспечения необходимого уровня координации, управляемости, устойчивости и эффективности функционирования системы является выбор адекватных структур на различных иерархических уровнях системы управления в текущих условиях внутренней и внешней среды.

Типовой состав СГ предполагает 4 блока, объединённых в единое целое на основе выбора различных организационных и контрактных моделей функционирования:

1) *ядро СГ (управленческий блок)*: застройщик (заказчик-застройщик, девелопер);

2) *инвестиционный блок*: инвесторы различных организационно-правовых форм;

3) *производственный блок*: проектные, строительно-монтажные организации, производители и поставщики материалов и оборудования и т.п.;

4) *предприятия смежных отраслей*: эксплуатирующие организации, риэлтерские фирмы, исследовательские, опытно-конструкторские, инженеринговые организации, страховые компании и т.п.

В основе формирования гибких структур корпоративного управления предприятиями в составе СГ должен лежать методический инструментарий количественной оценки влияния наиболее значимых факторов (Таблица 3).

Таблица 3 – Оценка индикатора критичности влияния факторов на эффективность структур управления

Обозначение	Наименование факторов	Вероятность возникновения	Уровень влияния	Индикатор критичности
F ₂₁	Неэффективная организационная структура	3	3,5	10,5
F ₂₆	Изменение характеристик портфеля ИСП	3	2	6
F ₁₅	Повышение уровня конкуренции в регионе	3,5	2,5	8,75
F ₁₇	Недостаточно высокий производственный и инвестиционный потенциал предприятий строительной сферы	2	3,8	7,6
F ₁₈	Недостаточный уровень применяемых на предприятии технологий	1	3	3

Графически полученные результаты оценки факторов отображены на Рисунке 1.

Уровень влияния фактора	4	F ₁₇		F ₂₁ Высокий уровень		
	3	F ₁₈	Средний уровень			
	2	Низкий уровень		F ₂₆	F ₁₅	
	1					
		1	2	3	4	
Вероятность взаимодействия						

Рисунок 1 – Результаты количественной оценки влияния факторов

Таким образом, выделенные факторы F₂₁, F₂₆, F₁₅, F₁₇ на основе количественной оценки попадают в одну из двух ситуаций: средний и высокий уровень.

Ключевым условием достижения результатов стратегического управления является обеспечение достаточного уровня организационно-экономической устойчивости СГ, в качестве интегрального показателя которой предлагается использовать коэффициент генеральной устойчивости СГ.

На основании результатов формирования и анализа факторного пространства разработан подход к определению генеральной устойчивости СГ, включающий иерархию ключевых структурных элементов (Рисунок 2) и экономико-математическую модель генеральной устойчивости СГ на основе взаимосвязи основных критериальных показателей:

$$K_{gs} = \sqrt[3]{K_{sp} * K_a * \sqrt{K_{cont} * K_{tp}}} = \sqrt[3]{\sum_i^p \left(\left(1 - \frac{A_i - A_{ci}}{A_i} \right) * S_i \right) * \sum_j^n \frac{M_j * P_j}{\sum F_j} * \sqrt{\sum_k^t \left(\left(1 - \frac{\Delta Q_k}{Q_k} \right) * V_k \right) * \sum_j^n \frac{C_j * P_j}{C_{inv j}}} \quad (1)$$

где K_{gs} – коэффициент генеральной устойчивости СГ;

K_{sp} – уровень технологической специализации;

K_a – коэффициент автономии;

K_{cont} – коэффициент непрерывности выполнения работ;

K_{tp} – коэффициент оборачиваемости товарно-материальных запасов;

p – количество проектов в портфеле СГ;

n – количество предприятий в составе СГ;

t – количество организационно-технологических цепочек СГ;

A_i – общий объем выполненных работ по проекту i , руб.;

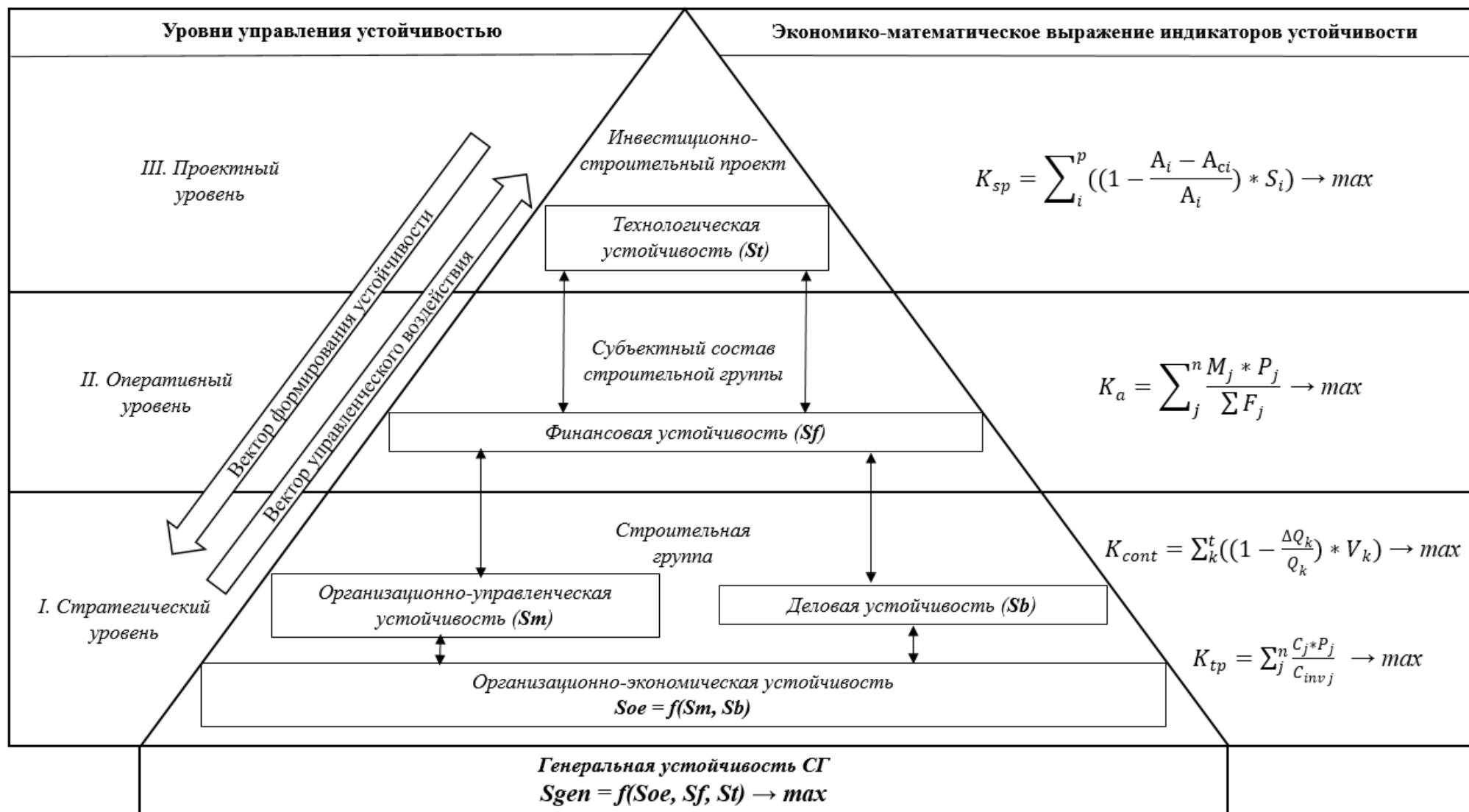


Рисунок 2 – Иерархическая структура генеральной устойчивости СГ

A_{ci} – объем работ по проекту i , выполненных предприятиями СГ, руб.;
 S_i – доля проекта i в общем объеме портфеля проектов СГ за период;
 M_j – собственные средства предприятия j , руб.;
 ΣF_j – общая сумма источников финансирования предприятия j , руб.;
 P_j – доля предприятия j в общем объеме выручки СГ за период;
 ΔQ_k – абсолютная величина отклонения в выполнении плана в рамках организационно-технологической цепочки k , руб.;
 Q_k – плановый объем выполнения работ в рамках организационно-технологической цепочки k , руб.;
 V_k – доля планового объема выполнения работ в рамках организационно-технологической цепочки k в общем объеме плановых работ СГ за период, руб.;
 C_j – производственная себестоимость реализации продукции предприятия j за период, руб.;
 $C_{inv j}$ – стоимость товарно-материальных запасов предприятия j в среднем за период, руб.

В качестве условия оптимальности значения коэффициента генеральной устойчивости СГ определяется диапазон $0,7 \leq K_{gs} \leq 1,0$. СГ признается недостаточно устойчивой при условии: $K_{gs} < 0,7$ (Рисунок 2).

3. Механизм стратегического развития при основных вариантах формирования гибких структур корпоративного управления предприятиями ИСК в составе строительных групп.

Формирование гибких организационных структур корпоративного управления реализуется на различных уровнях.

Внутрифирменный уровень предполагает выбор оптимальных организационных форм управления на уровне ядра СГ и отдельных субъектов ее структуры.

В рамках организационно-функционального и организационно-контрактного уровней рассматриваются процессы формирования оптимальных организационных и контрактных моделей взаимодействия участников СГ.

Ключевым фактором внутренней среды СГ, определяющим выбор оптимальных организационных структур управления, является состав портфеля реализуемых и планируемых к реализации ИСП, к основным критериям типологии которых относятся: вид строительства, класс, масштаб, длительность, сложность.

Анализ и моделирование ключевых альтернатив стратегического развития предприятий ИСК в составе СГ и организационных моделей управления с учетом отраслевых особенностей ИСК позволили сформировать вариативную модель формирования гибких структур корпоративного управления предприятиями ИСК в составе СГ (Рисунок 3).

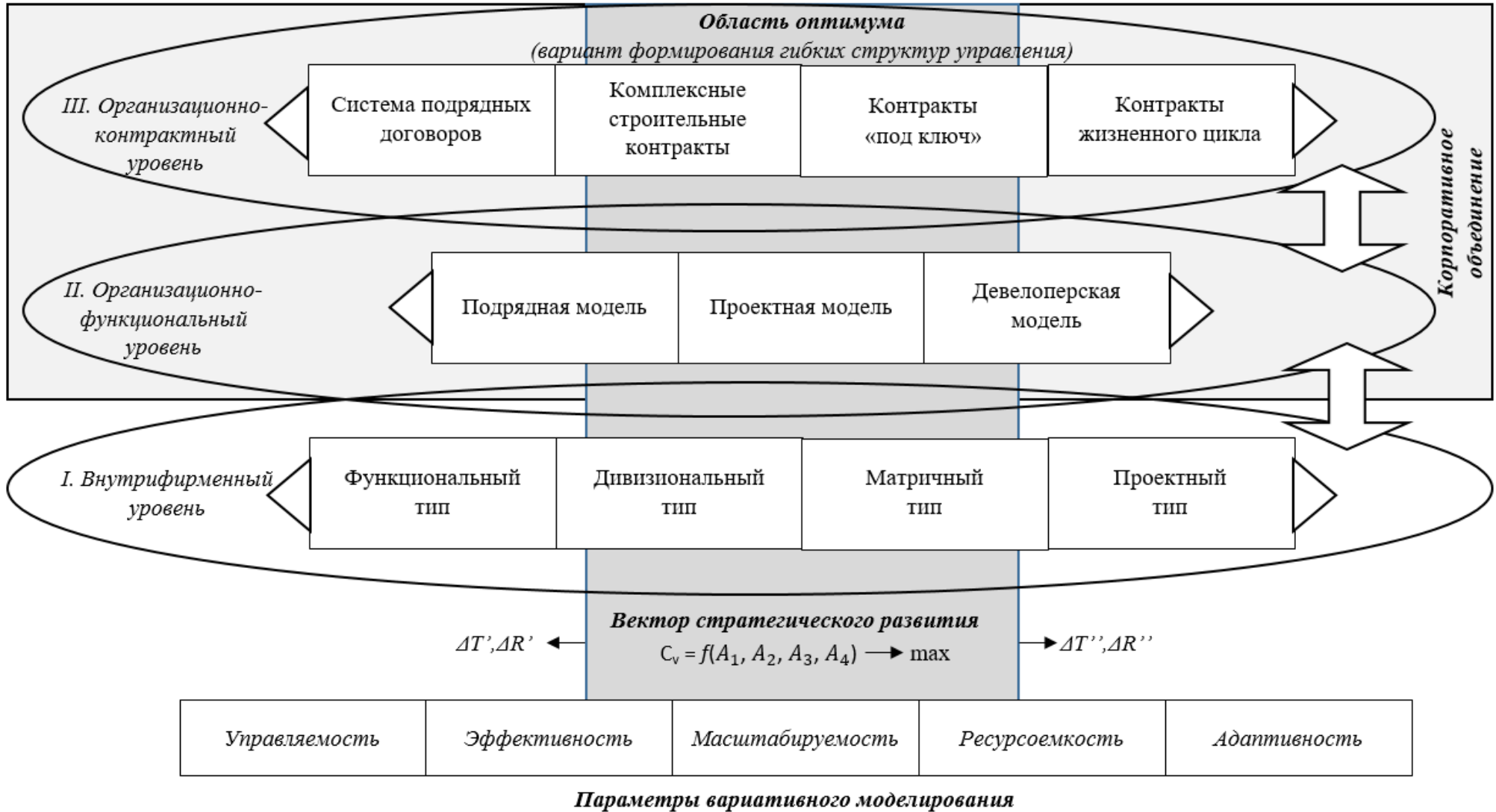


Рисунок 3 – Вариативная модель формирования гибких структур корпоративного управления предприятиями ИСК в составе СГ

Сравнительную оценку альтернативных организационных моделей в соответствии с концепцией проектного управления необходимо производить исходя из наличия и рационального сочетания между собой четырех основных блоков параметров, определяющих временные, стоимостные и качественные показатели результативности функционирования:

1. Блок A_1 – характеристика продукции строительного производства.
2. Блок A_2 – характеристика производственно-экономического потенциала.
3. Блок A_3 – характеристика управляемости системы.
4. Блок A_4 – характеристика инвестиционного потенциала (Рисунок 3).

В таком случае вектор стратегического развития гибких структур корпоративного управления предприятиями ИСК в составе СГ может быть представлен в виде:

$$C_V = f(A_1, A_2, A_3, A_4) \rightarrow \max. \quad (2)$$

Выбор рациональных вариантов организации деятельности СГ сводится к тому, что производственная система, реагируя на изменения во внешней среде, старается оптимизировать свою внутреннюю структуру в процессе изменения основных интегральных блоков параметров (A_1, A_2, A_3, A_4), сочетание которых определяет тип исходной организационно-экономической ситуации.

I тип ($A_1 \rightarrow A_1'$): преобразованию подвергаются параметры, качественные и количественные характеристики выпускаемой продукции.

II тип ($A_2 \rightarrow A_2'$): происходит преобразование географических параметров деятельности предприятий, возможно освоение рынков новых регионов.

III тип ($A_3 \rightarrow A_3'$): происходит пересмотр организационных моделей и принципов внутренней организации предприятий в целях создания новых бизнесов, объединения с партнерами в единые группы, достройки цепочек создания ценности, повышения трудового и управленческого потенциалов.

IV тип ($A_4 \rightarrow A_4'$): происходит масштабирование деятельности предприятий вследствие изменения условий внешней среды в части инвестиционного климата.

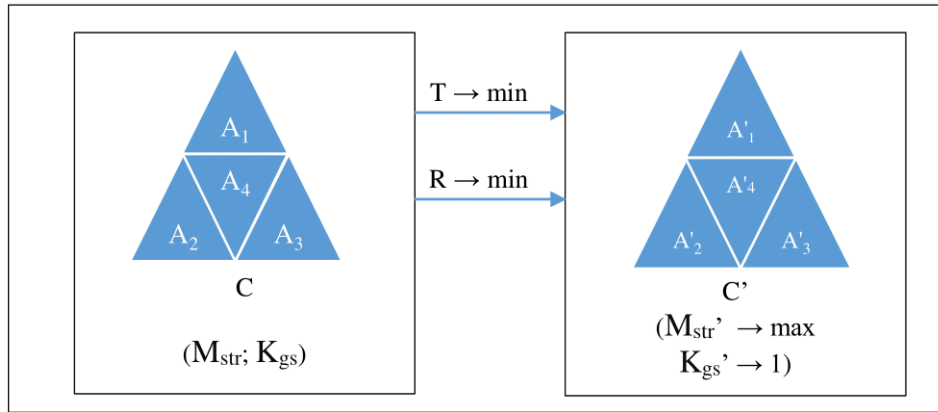
В результате ситуационного моделирования организационных альтернатив развития СГ определены рациональные варианты организационного обеспечения их деятельности в зависимости от основных характеристик портфеля ИСП СГ и направлений ее стратегического развития на основе оптимальных видов организации производства, ключевым из которых в виду характерных особенностей производственно-хозяйственной системы СГ является вертикальное и горизонтальное комбинирование (Таблица 4).

Таблица 4 – Ситуационное моделирование организационных альтернатив развития строительной группы

ВИДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА	ТИПОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕКУЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО ПОРТФЕЛЯ ИСП	ТИПЫ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ	ОРГАНИЗАЦИОННО-КОНТРАКТНЫЕ МОДЕЛИ ИСД			
			Система подрядных договоров	Комплексные строительные контракты	Контракты «под ключ»	Контракты жизненного цикла
Специализация	Узкоспециализированные проекты. Высокая потребность в специализированных компетенциях. Отлаженные долгосрочные технологические цепочки и организационные модели.	Тип I ←A ₁ → Тип II ←A ₂ →	↑↑	↑↑	↑↑	↑
Концентрация	Высокая доля сосредоточения ресурсов и активов в одной организации или подразделении. Масштабные проекты со сложной координацией и высокой долей организационно-управленческих издержек. Высокая степень унификации и возможности масштабирования решений.	Тип II ←A ₂ → Тип III ←A ₃ →	↑	↑↑	↑↑	↑
Кооперация	Ситуации, когда необходимо объединить различные организации или подрядчиков для выполнения различных аспектов проекта. Высокая степень специализации и разграничения компетенций внутри СГ. Необходимость интеграции разнородных систем или технологий.	Тип II ←A ₂ → Тип IV ←A ₄ →	↑↑	↑↑		
Комбинирование (горизонтальное и вертикальное)	Сложноструктурированные и крупные интегрированные (межотраслевые) проекты.	Тип I ←A ₁ → Тип III ←A ₃ → Тип II ←A ₂ → Тип IV ←A ₄ →	↑	↑↑	↑↑	↑↑

4. Организационно-экономический механизм формирования гибких структур корпоративного управления предприятиями ИСК в составе строительных групп и методический подход к оценке экономической эффективности моделирования их бизнес-процессов.

Выбор варианта оптимальных стратегических направлений развития СГ происходит исходя из сложившихся условий внешней и внутренней среды путем сравнения альтернатив по целевой функции формирования гибких организационных структур управления (Рисунок 4).



Примечание: С – начальное положение структуры управления; С' – новое структуры управления после изменений / вариант стратегического развития. A_1, A_1' – показатели продукции строительного производства до и после изменений соответственно. A_2, A_2' – показатели производственно-экономического потенциала. A_3, A_3' – показатели управляемости производственной системы. A_4, A_4' – показатели инвестиционного потенциала. M_{str}, M_{str}' – блок показателей, характеризующих уровень стратегического развития гибкой структуры корпоративного управления. K_{gs}, K_{gs}' – коэффициент генеральной устойчивости. Т – затраты временные затраты, сопутствующие преобразованию. R – ресурсные затраты, сопутствующие преобразованию.

Рисунок 4 – Принципиальная схема перехода СГ в новое состояние при стратегическом развитии

Методический подход к оценке экономической эффективности моделирования бизнес-процессов стратегического развития СГ предполагает формализацию целевой функции стратегического развития СГ на основе формирования гибких организационных структур управления в следующем виде:

$$\begin{cases} M_{str} = f(L_1, L_2, L_3, L_4) \rightarrow \max \\ K_{gs} > 0,7 \end{cases}, \quad (3)$$

где M_{str} – уровень стратегического развития СГ;

K_{gs} – коэффициент генеральной устойчивости СГ;

L_1 – уровень стратегического развития блока « A_1 » (продукция);

L_2 – уровень стратегического развития блока « A_2 » (производственно-хозяйственная деятельность);

L_3 – уровень стратегического развития блока « A_3 » (управляемость);

L_4 – уровень стратегического развития блока « A_4 » (инвестиционный потенциал).

Формула расчета уровня стратегического развития СГ имеет вид:

$$M_{str} = \sqrt[4]{K_{pr} * F_{int} * K_m * PI_{int}} = \sqrt[4]{\sum_i^n \frac{I_q * g_i}{I_c} * \frac{R_{int}}{PA_{av}} * \frac{P_{int}}{C_m} * \sum_j^p (PI_j * S_j)} \rightarrow \max, \quad (4)$$

где M_{str} – уровень стратегического развития СГ;

K_{pr} – интегральный показатель конкурентоспособности продукции СГ;

F_{int} – коэффициент фондоотдачи СГ;

K_m – коэффициент результативности управления;
 PI_{int} – интегральный индекс рентабельности СГ;
 n – количество видов продукции СГ;
 I_q – индекс качественных параметров продукции i ;
 I_c – индекс стоимостных параметров продукции i ;
 g_i – доля продукции i в общем объеме продукции СГ за период;
 R_{int} – общая выручка предприятий СГ за период, руб.;
 PA_{av} – средняя стоимость постоянных активов СГ за период, руб.;
 P_{int} – совокупная прибыль предприятий СГ за период, руб.;
 C_m – совокупные затраты на управление предприятий СГ за период, руб.;
 p – количество проектов в портфеле СГ;
 PI_j – индекс рентабельности собственных вложений по проекту j ;
 S_j – доля проекта j в общем объеме портфеля проектов СГ за период.

На основании результатов исследования разработан механизм стратегического развития предприятий ИСК в составе СГ на основе формирования гибких структур корпоративного управления, включающий аналитический, стратегический и операционный блоки и реализуемый с учетом вариативного моделирования гибких структур корпоративного управления деятельностью СГ и отдельных предприятий в ее составе (Рисунок 5).

В рамках исследования проведена расчетная апробация разработанных методических подходов в деятельности крупных инвестиционно-строительных объединений Пензенской области ГК «Жилстрой» и ГК «Термодом», включающих в своем составе предприятия ИСК различной направленности и в полной мере отражающих специфику функционирования корпоративных объединений в сфере строительства в современных российских условиях.

В рамках апробации сформированы стратегические направления развития предприятий на основе гибких структур корпоративного управления, определены показатели уровней стратегического развития и генеральной устойчивости организаций (Таблица 5), спрогнозированы результирующие экономические эффекты, достигаемые за счет повышения управляемости рассматриваемых организационно-производственных систем в условиях воздействия факторов внешней и внутренней среды.

Расчетные эффекты от внедрения разработанных методических положений и практических рекомендаций в 2022 году включают:

- повышение эффективности и управляемости производственной системы;
- снижение себестоимости продукции на 4,4% и обеспечение роста производительности на 8,1%;
- увеличение доли рынка и повышение объемов производственной деятельности на 9%;
- повышение конкурентоспособности продукции и увеличение объемов выручки в 1,12 раза.

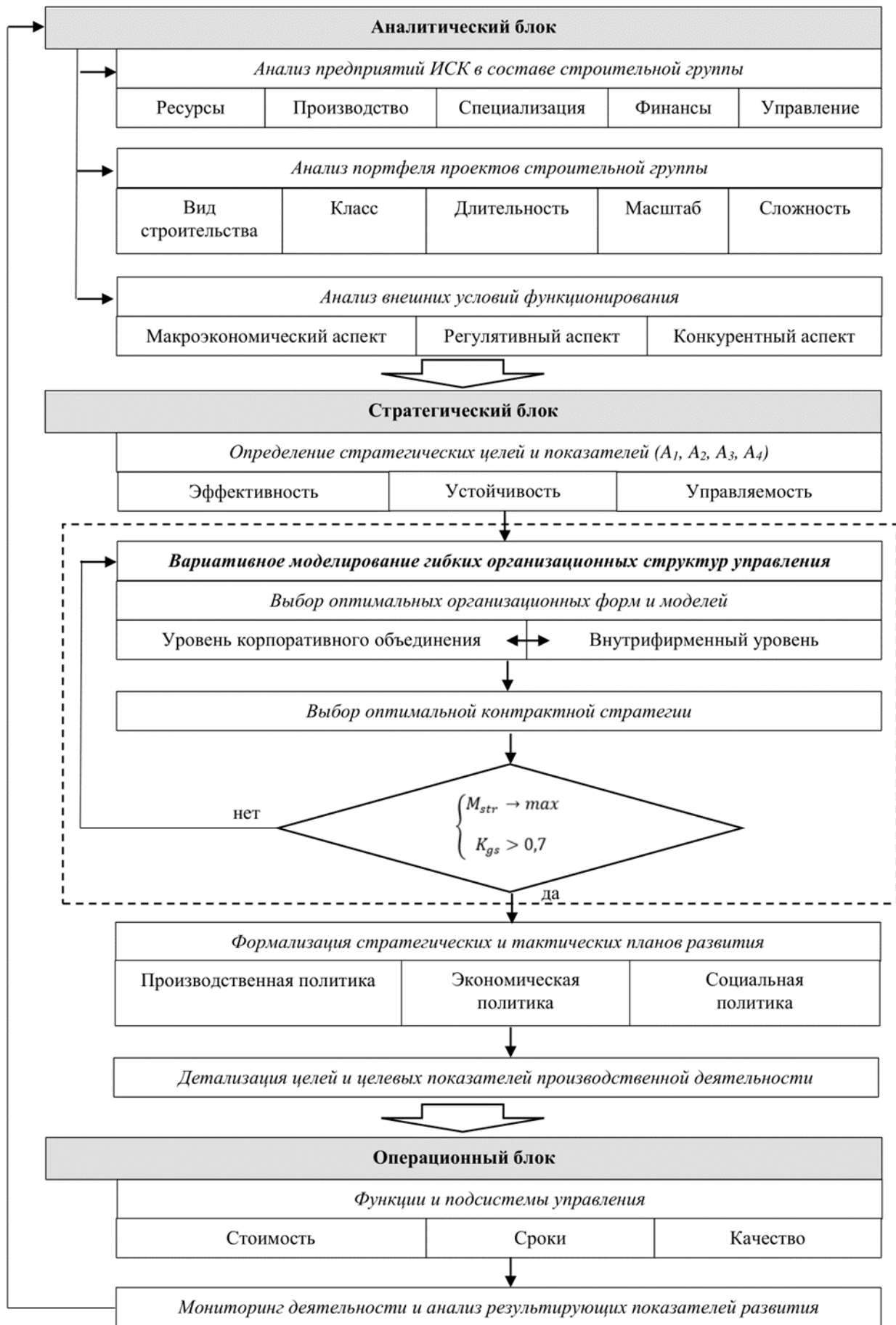


Рисунок 5 – Механизм стратегического развития предприятий ИСК в составе СГ на основе формирования гибких структур корпоративного управления

Таблица 5 – Динамика показателей уровня стратегического развития и генеральной устойчивости ГК «Жилстрой» и ГК «Термодом»

Предприятия в составе СГ		Экономико-математическая модель динамики показателя Устр	Коэффициент корреляции	2021		2022		2023П		2024*		2025*		2026*	
				M _{str}	K _{gs}	M _{str}	K _{gs}	M _{str}	K _{gs}	M _{str}	K _{gs}	M _{str}	K _{gs}	M _{str}	K _{gs}
ГК «Жилстрой»	ООО «Жилстрой»	$f(x) = 0,0146x + 0,7704$	0,8324	0,777	0,687	0,775	0,712	0,793	0,751	0,819	0,787	0,827	0,796	0,839	0,811
	ООО «Специализированный застройщик Жилстрой Девелопмент»	$f(x) = 0,0183x + 0,7974$	0,8845												
	ООО «Жилстрой Оконные Системы»	$f(x) = 0,0136x + 0,7578$	0,9632												
	ООО «Жилстрой инжиниринг»	$f(x) = 0,0077x + 0,7667$	0,8106												
	ООО «Жилстрой Авто»	$f(x) = 0,0163x + 0,6906$	0,9663												
ГК «Термодом»	ООО «ПКФ «Термодом»	$f(x) = 0,0082x + 0,8351$	0,2647	0,768	0,735	0,785	0,753	0,799	0,789	0,812	0,802	0,828	0,815	0,839	0,835
	ООО СК «Термодом»	$f(x) = 0,013x + 0,866$	0,8887												
	ООО СК «Термодом-Строй»	$f(x) = 0,0148x + 0,7789$	0,9177												
	ООО «УМИАТ»	$f(x) = 0,0145x + 0,731$	0,9844												
	ООО «ИНТЭКС»	$f(x) = 0,0328x + 0,5122$	0,94												
	ООО «Аргос»	$f(x) = 0,0084x + 0,7805$	0,9567												
	ООО «Стройкапитал»	$f(x) = 0,0085x + 0,7793$	0,8718												
	ООО «Термоколор»	$f(x) = 0,0112x + 0,7942$	0,9842												
	ООО «Зареченский завод «ЖБИ»	$f(x) = 0,0099x + 0,7806$	0,9998												
<i>Примечание – * – прогноз</i>															

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работе обобщены научные результаты, полученные автором за многолетний период. Работа представляет собой комплексное исследование, которое включает в себя все этапы решения поставленных задач по формированию теоретических и методологических положений и разработке практических рекомендаций.

Это позволило сделать следующие выводы и предложения:

1. Развитие и повышение устойчивости предприятий ИСК и их объединений в условиях влияния негативных факторов должно осуществляться на основе методов формирования и реализации стратегий развития, учитывающих факторы внешней и внутренней среды, территориальные и отраслевые особенности.

2. Выявлено ключевое значение организационных аспектов корпоративного управления в рамках обеспечения устойчивости и эффективности деятельности предприятий ИСК и их объединений в современных условиях. Установлено, что формирование гибких организационных структур корпоративного управления предприятиями ИСК должно реализовываться в синхронизации с процессами формирования стратегических решений развития рассматриваемых производственных систем при выполнении условий максимизации уровня стратегического развития при обеспечении достаточного уровня генеральной устойчивости предприятий и их корпоративных объединений.

3. Проведено ситуационное моделирование, определены ключевые альтернативы стратегического развития предприятий ИСК в составе СГ и разработана вариативная модель формирования гибких структур корпоративного управления их функционированием.

4. Выполнено экономико-математическое моделирование и разработан методический подход к оценке генеральной устойчивости и уровня стратегического развития СГ на основе формирования гибких структур корпоративного управления предприятиями ИСК в составе СГ.

5. Разработан механизм стратегического развития предприятий ИСК в составе СГ на основе формирования гибких структур корпоративного управления, включающий аналитический, стратегический и операционный блоки и реализуемый с учетом вариативного моделирования гибких структур корпоративного управления деятельностью СГ и отдельных предприятий в ее составе.

6. Разработаны рекомендации, направленные на повышение эффективности деятельности предприятий ИСК и их корпоративных объединений с учетом принципов современной теории управления и, в частности, проектного управления, а также отраслевых особенностей строительной сферы, обеспечивающие гибкость структур корпоративного управления и включающие комплекс мероприятий по построению организационных структур и развитию контрактных стратегий.

7. Научно-практические результаты исследования и рекомендации подтверждают принятую научной гипотезу и позволяют формировать

стратегические направления развития гибких структур корпоративного управления предприятиями ИСК, функционирующими в составе корпоративных объединений, с учетом интегральной оценки их организационно-экономической устойчивости, что повышает эффективность их деятельности.

Полученные результаты диссертационного исследования могут быть использованы в деятельности предприятий ИСК, корпоративных объединений как Пензенской области, так и в других регионах Российской Федерации, учитывая их территориальную и отраслевую специфику.

Перспективным направлением дальнейших исследований является развитие научно-методических подходов к оценке эффективности функционирования гибких структур корпоративного управления предприятиями ИСК и их корпоративными объединениями в рамках реализации стратегических направлений их развития в условиях неопределенности и риска.

IV. СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ:

Публикации в изданиях, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий:

1. Хрусталеv, Б. Б. Особенности регионального управления инновационным развитием строительного комплекса / Б. Б. Хрусталеv, В. Н. Горбунов, Д. О. Желиховский, И. В. Оськина // Современные проблемы науки и образования. – 2014 – № 3. – С. 406.
2. Желиховский, Д. О. Основные пути развития и управления инновационными процессами в региональном отраслевом комплексе / Д. О. Желиховский, Б. Б. Хрусталеv, В. Н. Горбунов, И. В. Оськина // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 3. – С. 411.
3. Чудайкина, Т. Н. Место и роль стратегического планирования в процессе управления современным предприятием / Т. Н. Чудайкина, Д. О. Желиховский, К. А. Коробова // Финансовая экономика. – 2018. – № 6-10. – С. 1153–1158.
4. Чудайкина, Т. Н. Бизнес-план как неотъемлемый элемент стратегического планирования / Т. Н. Чудайкина, О. П. Давыдкина, Д. О. Желиховский // Московский экономический журнал. – 2019. – № 3. – С. 146–149.
5. Zhelikhovsky, D. Methodological approaches to the formation of flexible structures for managing construction groups / D. Zhelikhovsky, S. Beliakov // Недвижимость: экономика, управление. – 2023. – № 1. – С. 39–43.
6. Желиховский Д. О. Ситуационное моделирование в рамках корпоративного управления строительными группами / Д. О. Желиховский // Московский экономический журнал. – 2023. – № 8. – С. 621–631.
7. Zhelikhovsky, D. Sustainability of enterprises in the corporate structure of the construction group: content and determining factors. / D. Zhelikhovsky // Недвижимость: экономика, управление. – 2023. – № 3. – С. 42–45.

Статьи, опубликованные в других научных журналах и изданиях

8. Хрусталеv, Б. Б. Основные подходы к управлению рисками на предприятиях инвестиционно-строительного комплекса / Б. Б. Хрусталеv,

- Н. А. Вяцкова, Д. О. Желиховский // Строительство и недвижимость: экспертиза и оценка. Материалы 11-й международной конференции. – Прага; Москва: ООО «ЭЦ Академстройнаука», 2014. – С. 213–220.
9. Мусатова, Т. Е. Оценка результативности инновационно-строительной деятельности на основе методики агрегированных жизненных циклов / Т. Е. Мусатова, Д. О. Желиховский // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-1. – С. 561.
10. Мусатова, Т. Е. Методика прогнозирования эффективности инновационного проекта на основе экспертных оценок / Т. Е. Мусатова, Д. О. Желиховский // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-1. – С. 634.
11. Хрусталева, Б. Б. Влияние совокупного риска на эффективность функционирования предприятий строительного комплекса / Б. Б. Хрусталева, Н. А. Вяцкова, Д. О. Желиховский // Строительство и недвижимость: экспертиза и оценка. Материалы 13-й международной конференции / под общ ред. С. В. Захарова, И. Кратены. Прага; Москва: ООО «АСН контроллинг», 2016. – 320 с. – С. 256–260.
12. Хрусталева, Б. Б. Совокупный риск строительного предприятия / Б. Б. Хрусталева, Н. А. Вяцкова, Д. О. Желиховский // Актуальные проблемы функционирования и развития предприятий отраслевых комплексов. Материалы международной конференции. – Пенза: ПГУАС, 2017. – С. 146–149.
13. Хрусталева, Б. Б. Формирование гибких структур управления и внутрифирменной стратегии развития на предприятиях регионального инвестиционно-строительного комплекса: монография / Б. Б. Хрусталева, Д. О. Желиховский, Ю. Б. Хрусталева. – Пенза: ПГУАС, 2017. – 152 с.
14. Желиховский, Д. О. Основные направления и этапы процесса разработки стратегии развития организации / Д. О. Желиховский // Образование и наука в современном мире. Инновации. – 2022. – № 3 (40). – С. 123–126.
15. Желиховский, Д. О. Формирование стратегии гибкого развития предприятий строительного комплекса / Д. О. Желиховский // Актуальные проблемы науки и практики в различных отраслях народного хозяйства: сб. докладов V Национальной научно-практической конференции. Пенза: ПГУАС, 2022. – С. 34–38.
16. Желиховский, Д. О. Факторы влияния внешней и внутренней среды на развитие гибких структур управления предприятиями строительного комплекса / Д. О. Желиховский // Актуальные проблемы науки и практики в различных отраслях народного хозяйства. Сборник докладов V Национальной научно-практической конференции (30–31 марта 2022 г.). Секция 2. – Пенза, 2022. – С. 39–44.