

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства»
(ПГУАС)

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Под общей редакцией доктора экономических наук,
профессора Б.Б. Хрусталева,
кандидата экономических наук В.Н. Горбунова

Пенза 2015

УДК 624.156.04

ББК 38.58

У66

Рецензенты: доктор экономических наук, профессор,
зав. кафедрой «Организация строительства и управление недвижимостью»
П.Г. Грабовый (МГСУ);
доктор экономических наук, профессор,
зав. кафедрой «Землеустройство и геодезия» Т.И. Хаметов (ПГУАС)

Авторский коллектив: Н.М. Белянская
Т.Н. Чудайкина
В.Н. Горбунов
А.Н. Шекалин
Б.Б. Хрусталева
К.И. Старостина
Л.А. Раевский

Управление экономической устойчивостью строительного
У66 предприятия: теория и практика: моногр. / под общ. ред. д-ра экон.
наук, проф. Б.Б. Хрусталева, канд. экон. наук В.Н. Горбунова. –
Пенза: ПГУАС, 2015. – 252 с.
ISBN 978-5-9282-1327-5

Монография содержит результаты исследования проблем развития инвестиционно-строительного комплекса, использования экономического потенциала регионов, зарубежный опыт инвестиционно-строительной деятельности. Наряду с теоретическими разработками представлены методики и рекомендации, которые могут быть использованы в практической деятельности компаний, функционирующих в инвестиционно-строительной сфере.

Подготовлена на кафедре «Экономика организация и управление производством» и предназначена для специалистов строительного комплекса, научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.01 «Экономика» и 38.03.02 «Менеджмент».

ISBN 978-5-9282-1327-5

© Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства, 2015

ПРЕДИСЛОВИЕ

Представляемая читателю монография подготовлена коллективом авторов с учетом паспорта научной специальности «Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (строительство)», формула которой представляет ее как науку, занимающуюся проблемами генезиса, формирования, развития и прогнозирования экономических систем, а также исследованием различных аспектов деятельности субъектов управления экономическими системами (государственные, транснациональные, региональные, корпоративные управленческие структуры, а также менеджеры как субъекты управления). Составной частью специальности данной являются теоретические и методологические принципы, методы и способы управления этими системами, а также институциональные и инфраструктурные аспекты развития экономических систем.

Содержание этой области исследования: разработка экономических проблем современного состояния и прогнозирования развития строительного комплекса под влиянием таких тенденций и факторов, как реструктуризация национальных экономик, инновационные технологии, совершенствование технологической и воспроизводственной структур инвестиций, повышение роли социально-ориентированных направлений развития и др.

Объектами исследования являются: строительный комплекс в целом; предприятия различных форм собственности, функционирующие в инвестиционно-строительной сфере; организационно-правовые формы взаимодействия участников инвестиционно-строительного процесса, их объединения; государственное регулирование в сфере капитального строительства, жилищно-коммунального хозяйства, на рынке недвижимости.

На исследование экономических систем и направлены разделы представляемой читателю монографии.

Работа состоит из 4 разделов.

Для кого интересна представляемая книга? Во-первых, и прежде всего, для широкого круга соискателей, аспирантов и докторантов, посвящающих свои научные поиски тем или иным аспектам экономики. И, во-вторых, для огромного числа людей, уже решающих в системах реальной экономики и реального общества конкретные задачи.

Монография подготовлена коллективом авторов в составе:

Белянская Надежда Михайловна – кандидат технических наук, доцент кафедры «Экономика, организация и управление производством» Пензенского государственного университета архитектуры и строительства (разд. 1).

Чудайкина Татьяна Николаевна – старший преподаватель кафедры «Экономика, организация и управление производством» Пензенского государственного университета архитектуры и строительства (разд. 1).

Горбунов Валерий Николаевич – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика, организация и управление производством» Пензенского государственного университета архитектуры и строительства (разд. 2).

Шекалин Александр Николаевич – кандидат экономических наук, заместитель директора ООО «аМАКС» (разд. 2).

Хрусталеv Борис Борисович – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономика, организация и управление производством» Пензенского государственного университета архитектуры и строительства (разд. 2).

Старостина Кристина Игоревна – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика, организация и управление производством» Пензенского государственного университета архитектуры и строительства (разд. 3).

Раевский Леонид Алексеевич – кандидат технических наук, доцент кафедры «Экономика, организация и управление производством» Пензенского государственного университета архитектуры и строительства (разд. 4).

Авторский коллектив приносит искренние слова благодарности рецензентам работы: П.Г. Грабовому, доктору экономических наук, профессору, заведующему кафедрой «Организация строительства и управление недвижимостью» Московского государственного строительного университета и Т.И. Хаметову, доктору экономических наук, профессору, заведующему кафедрой «Землеустройство и геодезия» Пензенского государственного университета архитектуры и строительства за полезные замечания и рекомендации, высказанные в ходе работы над рукописью.

Раздел 1. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА НА ПРЕДПРИЯТИИ

Анализ хозяйственной деятельности является одной из функций управления предприятием, осуществляемой до принятия решения, в процессе выполнения решения и по результатам выполнения решения.

В результате анализа могут быть выделены, подсчитаны и оценены резервы (неиспользованные возможности) роста показателей успешности деятельности и определены направления совершенствования механизма хозяйствования.

Анализ (от греч. *analysis*) в дословном переводе означает разделение целого на составные части (элементы), он основан на особенностях целого, что позволяет выявить основное в изучаемом предмете. Между различными предметами и явлениями существует связь, следовательно, только лишь один анализ как разделение целого не дает всестороннего и детального их исследования. В связи с этим анализ необходимо выполнять в совокупности с синтезом (от греч. *synthesis*), это означает соединение частей в единое целое. Лишь анализ и синтез в единстве обеспечивают научное изучение явлений во всесторонней диалектической связи.

Как один из всеобщих методов познания анализ служит основой для многих наук и конкретизируется применительно к данной сфере деятельности.

Экономический анализ подразумевает использование целого комплекса учетных (цифровых) данных, а также системы методических приемов, которые позволяют всесторонне изучить хозяйственную деятельность предприятия и его структурных подразделений. Хозяйственные процессы находят отражение в целой системе экономической информации, которая является очень динамичной. При правильной (рациональной) организации поток информации служит как основа для проведения экономического анализа, последний, в свою очередь, проводится на микро- и макроуровне. Так, выделяют экономический анализ, который позволяет изучить экономические процессы как на макроуровне (например, на уровне национальной экономики и отдельных отраслей), так и на микроуровне, т.е. анализ деятельности отдельных предприятий и их внутренних структурных подразделений.

Следовательно, экономический анализ заключается в исследовании экономических явлений и процессов, обусловивших их факторов и причин, а также оценке производственно–хозяйственной деятельности, научном обосновании бизнес-планирования и контроле за ходом его выполнения.

Экономический анализ непрерывно развивается как наука, совершенствуются его методики, широко внедряются в практику аналитической ра-

боты средства вычислительной техники и другие средства сбора и обработки информации, применяются экономико-математические методы исследования хозяйственных процессов. На повышение теоретического уровня экономического анализа оказывают влияние изучение, обобщение и использование накопленного опыта аналитической работы.

Экономический анализ содействует, в свою очередь, интенсификации национального производства, внедрению достижений науки и техники в работу предприятий. Предварительный анализ позволяет выявить целесообразность и эффективность производимых нововведений. Оперативный и текущий анализ дает возможность определить эффект от внедрения в производство новых технологических процессов и достижений технического прогресса.

С помощью экономического анализа совершенствуется хозяйственный механизм, планирование и управление. Это важнейший инструмент, обеспечивающий научное предвидение перспектив деятельности отдельных субъектов хозяйствования. Экономический анализ является важным элементом в системе управления производством, действенным средством выявления внутрихозяйственных резервов, основой разработки научно обоснованных планов и управленческих решений (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Место экономического анализа в системе управления

Экономический анализ относится к наукам, которые изучают как экономику предприятий (отраслей), так и экономику в целом, и представляет собой систему специальных знаний для проведения исследования деятельности предприятия.

1. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

1.1. Сущность, принципы и роль экономического анализа в деятельности предприятий.

Предметом экономического анализа выступает производственно–сбытовая, финансово–хозяйственная, снабженческая и другая экономическая деятельность предприятий, их структурных подразделений. Эта деятельность проявляется в системе показателей, отражающихся в плановых, учетных, отчетных и прочих источниках информации.

Объектом экономического анализа может быть как хозяйственная деятельность предприятия в целом, так и ее отдельные стороны или хозяйственные процессы. В первом случае применяют комплексный анализ, во втором – тематический анализ. Несмотря на разнообразие объектов анализа, существуют единообразные принципы, представленные в табл. 1.1. В совокупности предмет, объект и принципы анализа определяют основное содержание экономического анализа хозяйственно-финансовой деятельности предприятия.

Т а б л и ц а 1.1

Сущность принципов экономического анализа

Наименование принципа	Содержание принципов
1	2
Научное обоснование анализа и диагностики финансово-экономической деятельности предприятий	Разработка и использование показателей, методов и методик, отражающих экономические законы, закономерности, тенденции развития современного рыночного хозяйства
Государственный подход к анализу	Заключается в использовании таких методов и методик, которые сочетали бы интересы всех уровней управления – как муниципальных, так и региональных и федеральных – в результатах деятельности предприятий
Принцип плановости	Предусматривает не только регулярность проведения анализа, но и планомерность подготовки методик, исходных данных, обработки информации и ее использование за различные периоды (краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные) в прогнозах, концепциях, программах и планах социально-экономического развития
Комплексность анализа	Состоит во всестороннем рассмотрении влияния факторов как внешних, так и внутренних, как технических, так и экономических, социальных и т.д. на результаты деятельности субъекта хозяйствования, представленного сложной иерархической системой с детерминированными и стохастическими связями

Окончание табл. 1.1

1	2
Принцип системности анализа	Проявляется в том, что все стороны явлений, происходящих на предприятии, находятся во взаимообусловленных, динамически развивающихся связях
Принцип объективности анализа	Заключается в использовании достоверных (как правило, документальных) источников информации. Поэтому и выводы такого анализа должны обеспечивать расчеты, которые подтверждали бы реальное положение дел
Своевременность	Результаты, диагностирующие состояние анализируемого объекта, можно было использовать для своевременного принятия соответствующих мер, направленных на предупреждение убытков и сбоев в работе хозяйственной системы
Действенность анализа	Это означает, что выводы анализа и построенные на них предложения можно применить на практике и использовать в оперативной и в плановой деятельности предприятия
Принцип демократичности анализа	Предусматривает открытость, гласность действий, отражающих результаты партнерской деятельности всего коллектива предприятия, что создает стимулы для всех работающих искать резервы для повышения эффективности хозяйственной деятельности
Принцип эффективности анализа	Заключается в объединении усилий всех работников предприятия в использовании его результатов для улучшения условий хозяйствования на благо интересов каждого работающего, коллектива предприятия, интересов региона и государства в целом как в экономическом и экологическом, так и в социальном и других планах

Содержание экономического анализа обусловлено также функциями представленными в табл. 1.2, которые он выполняет в системе прикладных экономических наук.

Таблица 1.2

Функции экономического анализа

Функция	Содержание
1	2
1. Исследование характера действия экономических законов	Выявление закономерностей и тенденций экономического развития в условиях конкретной организации
2. Научное обоснование текущих и перспективных бизнес-планов	Обеспечение реальности и оптимальности бизнес-планов, без детального экономического анализа результатов деятельности фирмы за прошлые годы (три–пять лет) и прогнозов на перспективу, а также выявления недостатков и ошибок, затем необходимо разработать научно обоснованный бизнес-план и выбрать оптимальный вариант управленческого решения
3. Контроль за выполнением бизнес-планов и управленческих решений, а также за экономным использованием производственных и финансовых ресурсов	Контроля при осуществлении экономического анализа, который проводится не только с целью фиксации фактов, но и с целью выявления недостатков и ошибок для оперативного воздействия на управляемый объект

Окончание табл. 1.2

1	2
4. Оценка результатов деятельности организации по выполнению бизнес-планов, достигнутому уровню развития, использованию имеющихся возможностей	Объективная оценка оказывает положительное влияние на рост производства и сбыта, повышение их эффективности
5. Поиск внутренних неиспользованных резервов	Поиск скрытых неиспользованных резервов повышения эффективности производственной, хозяйственной, а также финансовой деятельности на базе изучения опыта лидеров в данной отрасли и достижений науки и практики
6. Разработка мероприятий	Разработка мероприятий по использованию выявленных внутренних резервов, устранению влияния отрицательных факторов

На рис. 1.2 схематично представлено содержание анализа.

Экономический анализ занимает одно из центральных мест в системе управления предприятием. Экономический анализ, как наука, является системой специальных знаний и сведений, связанных с исследованием и изучением тенденций хозяйственного развития, научным подтверждением управленческих решений, планов, контролем за их исполнением, оценкой получаемых результатов, поиском, измерением и аргументацией величины резервов повышения эффективности производства и разработкой мероприятий по их использованию.

Задачи экономического анализа связаны с его содержанием, а также социально-экономической тактикой и стратегией предприятия на краткосрочную и длительную перспективы.

Задачи экономического анализа не заканчиваются теми, что приведены на рис. 1.3. Опыт социального и экономического развития, компьютеризация и т.д. отчетливо показывают, что перед экономикой как наукой в целом и перед экономическим анализом, в частности, ставятся новые задачи, успех реализации которых оказывает непосредственное влияние на оптимальное развитие национальной экономики, а также повышению уровня жизни населения.

Видные разработчики анализа В.И. Ганштака, Б.И. Майданчика, А.Д. Шеремета, Е.К. Смирницкого и др. В настоящее время среди множества изданий по экономическому анализу наиболее авторитетными остаются книги А.Д. Шеремета. Появился ряд новых авторов, например, популярны книги В.В. Ковалева, О.Н. Волковой, Г.В. Савицкой, Б.В. Прыкина, Л.Т. Гиляровской, А.А. Канке, Жилкиной А.Н. и некоторых других авторов.

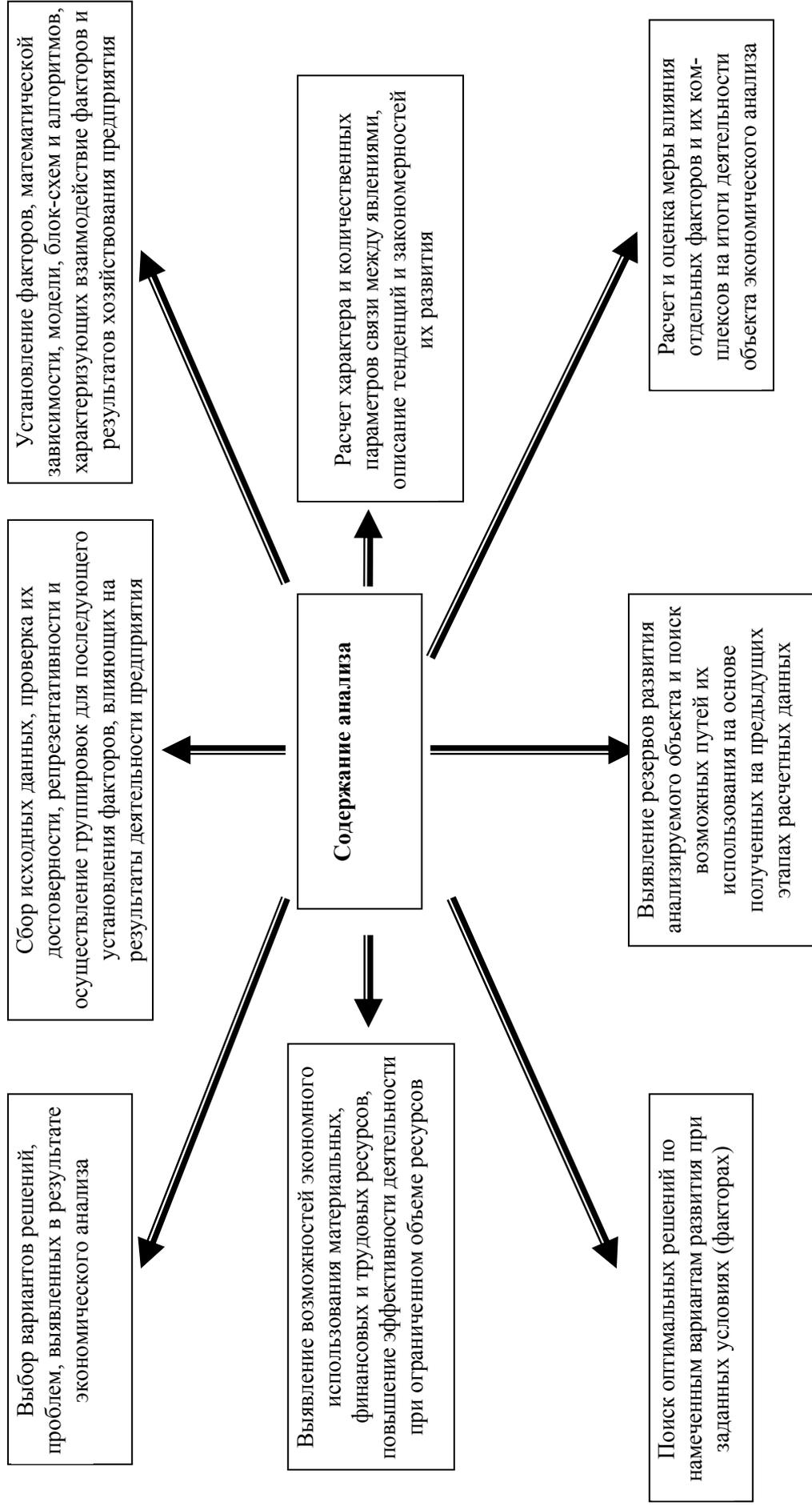


Рис. 1.2. Содержание экономического анализа

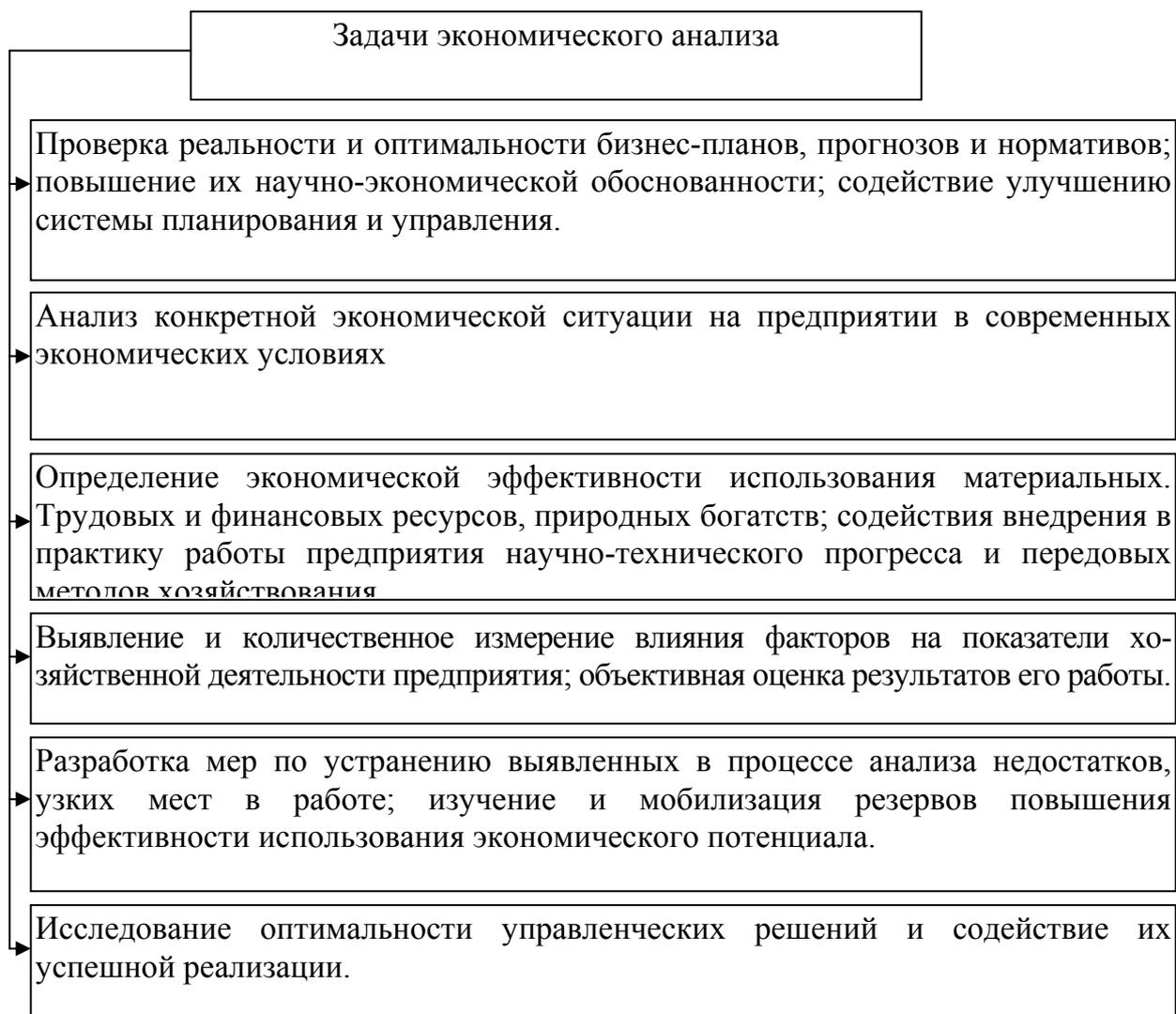


Рис. 1.3. Задачи экономического анализа

1.2. Виды экономического анализа

Экономическая литература и практика экономического анализа демонстрируют большое разнообразие видов анализа, которое может быть классифицировано по различным признакам.

Так, в первую очередь разновидности экономического анализа определяются уровнем управления хозяйством объектов анализируемых систем (макроуровень и микроуровень) и разнообразием организационно-правовых форм субъектов анализа.

Разделение анализа по видам основывается на необходимости их разграничения по различным признакам, представленных на рис. 1.4.

В ряде других литературных источников можно встретить и иную классификацию. Например, А.Д. Шеремет выделяет как отдельные виды

предварительный и общеэкономический анализ. Под предварительным он понимает анализ, предшествующий принятию определенных решений, в отличие от последующего, с помощью которого выполняется подведение итогов выполнения бизнес-планов. Общеэкономический анализ, по мнению А.Д. Шеремета, производится с целью исследования базовых закономерностей развития экономики.

Экономический анализ связан с производственной, финансово-хозяйственной и другой экономической деятельностью предприятий. Он предполагает диалектический подход к изучению хозяйственных процессов в их формировании и развитии. Анализируемое предприятие рассматривается с точки зрения сложной системы, которая имеет внутренние и внешние связи. Это позволяет принимать во внимание разнообразные факторы, выделять среди них самые существенные, а также находить пути эффективного влияния на выполнение планов, динамику хозяйственной деятельности.

К макроуровню можно отнести анализ хозяйственной деятельности регионов в рамках территориально-административных единиц (республики, края, области, автономных образований, городов, поселений), а в рамках экономических районов и округов – интегрированных хозяйственных групп и отрасли, межотраслевого и других уровней.

Микроуровень анализа – основной, первичный уровень хозяйствования – здесь действуют предприятия (корпорации) с разным статусом субъектов экономического анализа, определяемым законодательством. Такая группировка объектов и субъектов анализа хозяйственной деятельности обусловлена потребностями рыночной экономики и практики управления, разнообразием форм собственности и методов управления.

Дальнейшая дифференциация видов экономического анализа может быть продолжена по уровням структуры внутрикорпоративного управления: головное предприятие (организация), филиалы, представительства, дочерние, зависимые организации. Она может быть продолжена также по технологическим особенностям подразделений: основное производство (заготовительное, обрабатывающее, сборочное, отделочное), вспомогательное и обслуживающие хозяйства (ремонтные, инструментальные, энергетические, транспортные, строительные и т.п.), которые по размерам могут быть структурированы как цеха, участки, группы рабочих мест, линии и т.д. В табл. 1.3 дано содержание видов экономического анализа.

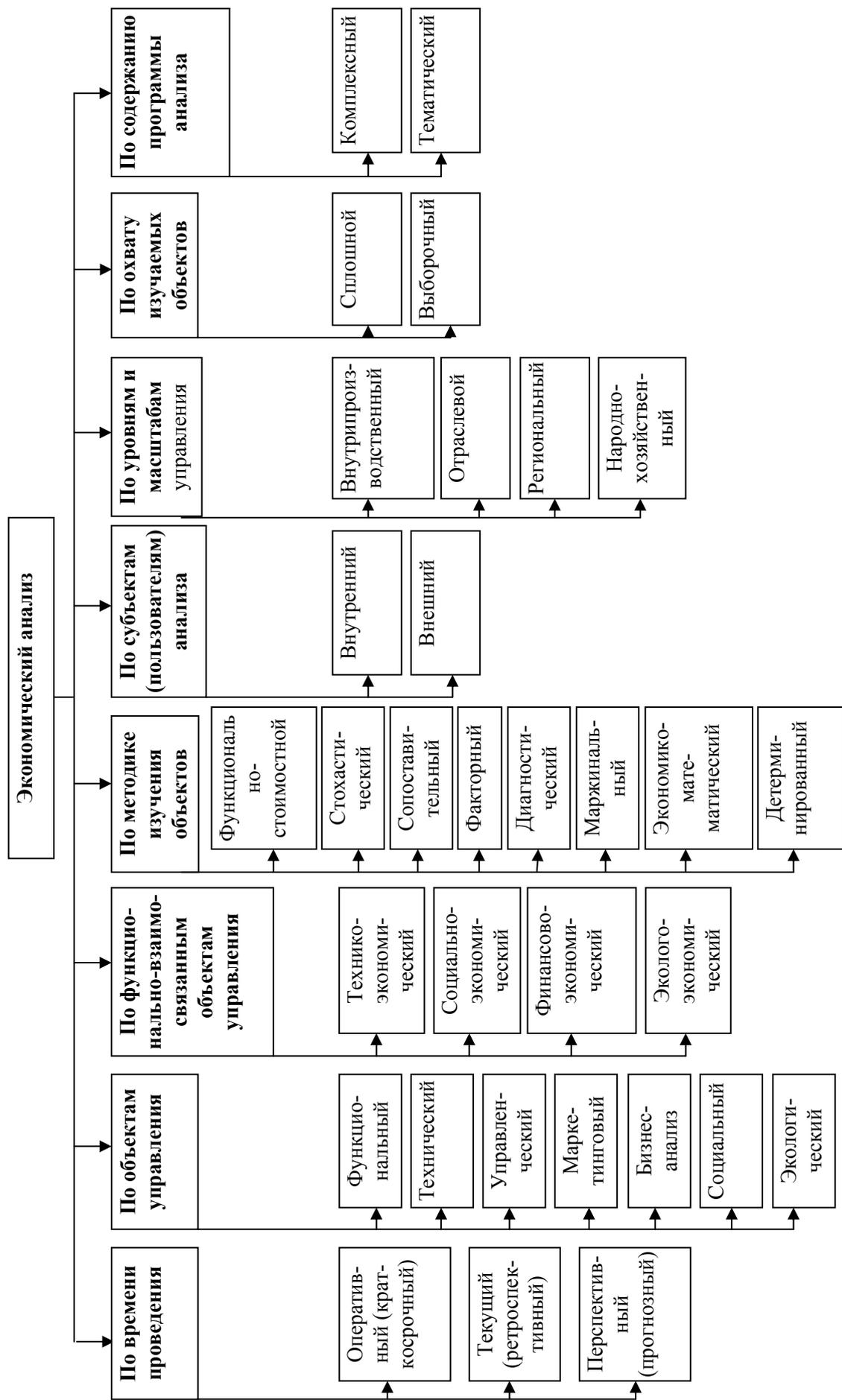


Рис. 1.4. Виды экономического анализа

Таблица 1.3

Содержание видов экономического анализа

Наименование метода	Содержание
1	2
Оперативный анализ	При осуществлении данного анализа используется информация, фиксируемая и обрабатываемая ежедневно. Оперативный анализ позволяет принимать управленческие решения «на ходу», отслеживать назревающие затруднения и предотвращать их
Ретроспективный анализ	Необходимо проводить после совершения производственных, хозяйственных и финансовых операций
Прогнозный анализ	Проводится до совершения производственных, хозяйственных и финансовых операций. Прогнозная информация – менее точная, но дает возможность вовремя принимать управленческие решения, определять параметры перспективного развития коммерческой организации
Функциональный	Направлен на потребительские свойства конкретных изделий. Его цель – оптимизация этих свойств (выполняемых функций) для наиболее полного удовлетворения запросов потребителей с учетом последних достижений науки и техники. В ходе выполнения анализа оцениваются потребительские качества продукции и определяются направления их улучшения, возможности по расширению рынка сбыта продукции, рекламы, изучаются изделия-аналоги конкурентов
Технический	Связан с причинно-следственными связями технических процессов и их влиянием на хозяйственную деятельность предприятия, которая зависит от обновления производства, от оснащения его новыми высокими технологиями, более совершенной техникой. Оценивается технический уровень изделий, конкурентоспособность на внутреннем и внешних рынках, далее по результатам анализа определяются пути достижения мировых стандартов
Управленческий	Ставит целью предоставление руководству предприятия информации, необходимой для планирования, контроля и принятия оптимальных управленческих решений, выработки стратегий и тактики по вопросам финансовой политики, маркетинговой деятельности, совершенствования техники, технологии и организации производства. Результаты анализа являются коммерческой тайной
Маркетинговый	Применяется для изучения внешней среды предприятия, рынков сырья и сбыта готовой продукции, спроса и предложения, коммерческого риска, формирования ценовой политики и т.п.
Бизнес-анализ	Необходим для изучения причинно-следственных связей, определяющих результаты хозяйственной деятельности, что помогает выявить неиспользованные возможности и повысить эффективность производственно-хозяйственной деятельности.
Социальный	Выражается в изучении социальных процессов и позволяет обозначить негативные и позитивные тенденции, разрабатывать предложения по развитию социальной инфраструктуры, а также включать их в коллективные договоры на предприятиях

Продолжение табл. 1.3

1	2
Экологический	Связан с выявлением соответствия деятельности предприятия требованиям безопасности, защитой от чрезвычайных ситуаций, охраной окружающей природной среды, формированием информационной базы для оценки инвестиционной привлекательности объекта и его значимости для обеспечения безопасности населения и территории
Технико-экономический	Предполагает обращение к техническим процессам, характерным для производства продукции с конкретно заданными свойствами, и соответствующим материальным, трудовым и финансовым затратам. Предметом служат причинно-следственные связи технических и экономических параметров, которые обуславливают достигнутые (конечные) результаты деятельности предприятия
Социально-экономический	Исследование социальных процессов и их влияния на результаты хозяйственной деятельности. Предметом служат причинно-следственные связи, определяющие социально-экономическое развитие трудового коллектива. Цель – исследование возможностей социально-экономического развития предприятия, повышения трудовой мотивации
Финансово-экономический	В данном анализе основное внимание уделяется финансовым результатам деятельности предприятия: выполнению финансового плана, эффективности использования собственного и заемного капитала, роста рентабельности, выявлению резервов увеличения суммы прибыли, улучшения финансового состояния и платежеспособности предприятия. Главная цель анализа – своевременно выявлять и устранять недостатки финансовой деятельности и находить резервы улучшения финансового состояния предприятия и повышения его платежеспособности
Эколого-экономический	Направлен на изучение причинно-следственных связей, результатов взаимодействия экологических и экономических процессов по улучшению взаимодействия человека и природы. Цель анализа – изыскание возможностей сохранения экологической среды для улучшения здоровья людей, создание экологически чистых производств
Сопоставительный	Выражается в проведение сравнения отчетных данных передовых предприятий о результатах их хозяйственной деятельности с показателями плана текущего года, данными прошлых лет
Факторный	Выявление степени влияния различных факторов на прирост и уровень результативных показателей
Диагностический	Способ, который устанавливает характер нарушений нормального хода экономических процессов на основе типичных признаков, типичных только для данных нарушений. Информация о признаках позволяет быстро и точно установить характер нарушений без соответствующих измерений, т.е. без действий, требующих дополнительного времени и средств
Маржинальный	Метод оценки и обоснования эффективности принимаемых управленческих решений на основании причинно-следственной взаимосвязи объема продаж, себестоимости и прибыли, а также деления затрат на постоянные и переменные

Продолжение табл. 1.3

1	2
Экономико-математический	Позволяет выбирать наиболее оптимальный вариант решения поставленной экономической задачи, выявить резервы повышения эффективности за счет более полного использования ресурсов
Детерминированный	Применяется для изучения функциональных взаимосвязей между факторными и результативными показателями
Стохастический	Необходим для изучения стохастических зависимостей между исследуемыми процессами и явлениями деятельности предприятий
Функционально-стоимостной	Исследование функций (потребительских свойств) изделий и соответствующих им стоимостей. Цель – оптимизация функций изделий и затрат на их обеспечение
Внутренний экономический анализ	Осуществляется внутренними субъектами, т.е. сотрудниками, администрацией. Он проводится для повышения эффективности производственной, хозяйственной и финансовой деятельности. Такой анализ предусматривает исследование всех сторон деятельности организации.
Внешний экономический анализ	Осуществляется внешними субъектами с конкретными целями, поставленными каждым из них
Внутрипроизводственный	Объективная и всесторонняя оценка выполнения плановых заданий подразделениями; определение и измерение факторов и причин, обусловивших результаты производства; выявление внутризаводских резервов; разработка мероприятий по использованию этих резервов; изучение экономических особенностей функционирования и развития подразделений; выявление и распространение передового опыта
Отраслевой	При проведении данного анализа в деятельности отраслевых объединений применяется сводная бухгалтерская отчетность, статистическая, оперативная и специальная отчетность
Региональный	Отличительной особенностью регионального анализа является оценка горизонтальных связей, характеризующих состояние и развитие экономики региона
Народно-хозяйственный	Позволяет исследовать экономику как по всей совокупности протекающих в ней процессов, так и по отдельным ее элементам. Этот вид анализа позволяет изучать три группы проблем: состояние и развитие экономики страны; хозяйственную деятельность объединения, предприятия, его структурного подразделения; хозяйственную деятельность любого участка и отдельного рабочего места
Сплошной	Применение данного анализа позволяет сделать выводы после изучения всех без исключения объектов.
Выборочный	В ходе выполнения выборочного анализа необходимо обращаться к результатам обследования только части объектов.

Окончание табл. 1.3

1	2
Комплексный	Результаты комплексного анализа отражаются в пояснительной записке к периодическому отчету, а также в принятом на его основании решении. Анализ включает изучение и оценку выполнения планов, динамику выпуска и реализации продукции, себестоимости использования материальных ресурсов, трудовых и финансовых, финансового состояния предприятия и его финансовых результатов
Тематический	Тематический анализ направлен на изучение отдельных сторон деятельности предприятия (коммерческой, валютной, финансовой и т.п.) или на исследование определенного круга функциональных вопросов в пределах одной структурной единицы предприятия или объединения.

По содержанию экономический анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия может охватывать все предприятие в разрезе отдельных видов анализа различных сторон деятельности субъекта – специальный анализ и комплексный анализ. По предмету исследования экономический анализ характеризуется как комплексный, если он освещает большое число сторон экономической деятельности и качеств изучаемого объекта, тогда как специальный анализ отражает, как правило, однопредметную характеристику объекта.

Содержанием экономического анализа является комплексное изучение производственно-хозяйственной деятельности предприятия для целей объективной оценки достигнутых результатов и создание мероприятий по дальнейшему повышению эффективности хозяйственной деятельности.

Комплексный экономический анализ, направлен на обнаружение скрытых резервов повышения эффективности производства и хозяйственной деятельности предприятия в целом.

Комплексный экономический анализ, представленный на рис. 1.5, дает характеристику трех составляющих деятельности хозяйствующего субъекта: 1) технико-экономический уровень производства, 2) качество изготавливаемой продукции, работ или услуг, 3) анализ прочих видов деятельности.

Могут использоваться также специальные виды анализа в зависимости от предмета анализа. Например, анализ маркетинговой деятельности предусматривает изучение рынков реализации продукции, анализ мер по продвижению товара на рынок, регулирования ценообразования и видов позиционирования. Каждая составляющая комплексного анализа может проводиться как специальный анализ.

Характерной особенностью экономического анализа является то, что он выступает рычагом управления хозяйственной деятельностью, которая осуществляется в три этапа, представленных на рис. 1.6.

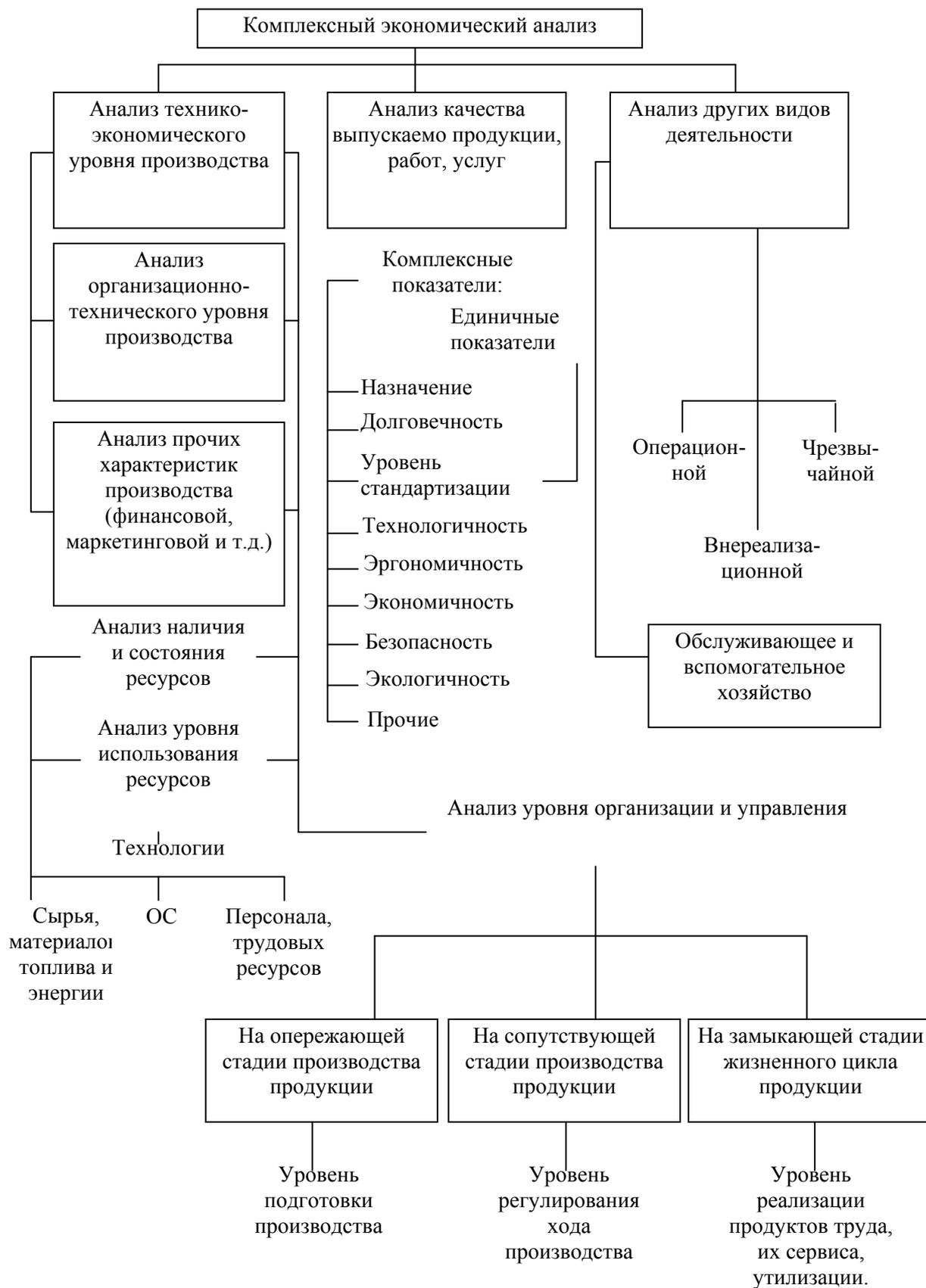


Рис. 1.5. Структура комплексного экономического анализа субъекта хозяйственной деятельности

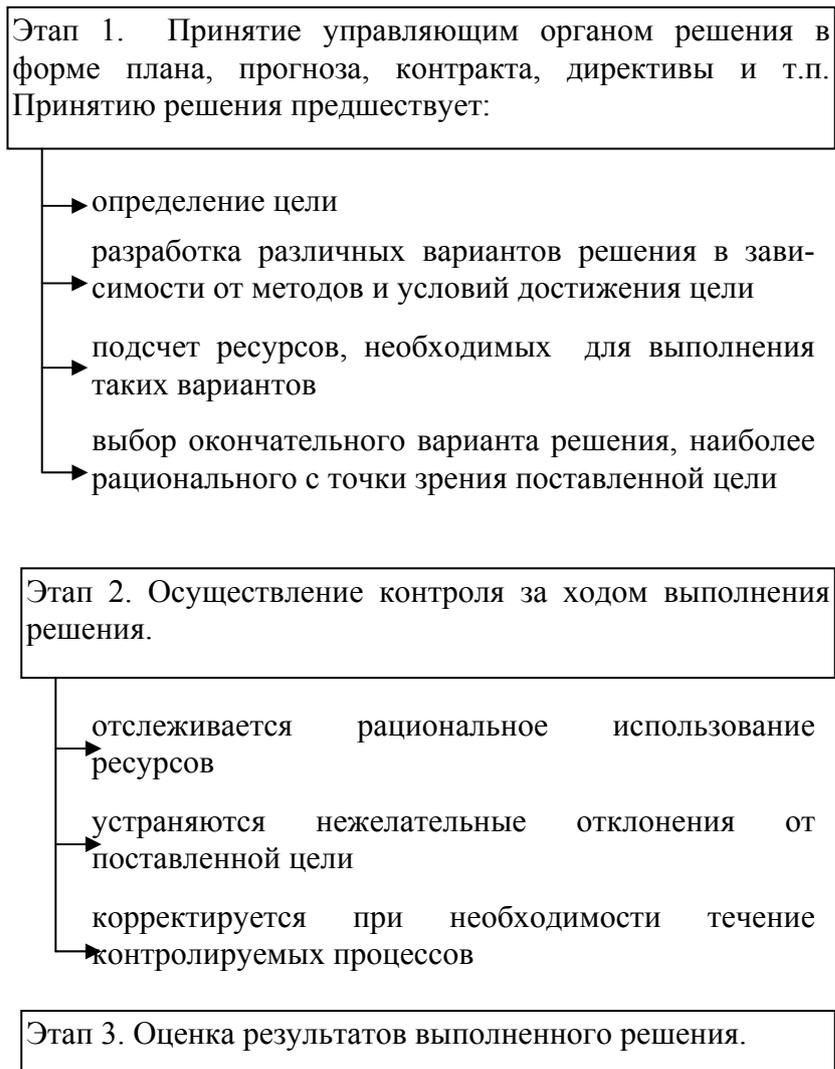


Рис. 1.6. Этапы управления хозяйственной деятельностью

Методология анализа отражает диалектический подход к исследованию хозяйственных процессов, обеспечивающий системное, комплексное, взаимосвязанное изучение экономической, социальной и другой деятельности предприятий, их подразделений, других субъектов хозяйствования с целью объективной оценки результатов работы, выявления и мобилизации резервов повышения эффективности их функционирования, обеспечения необходимой информацией для принятия обоснованных управленческих решений.

В экономическом анализе применяются в единстве методы дедукции и индукции. Дедукция предполагает изучение хозяйственных процессов и явлений от общих показателей к частным, от следствия к причинам. Индукция – от частных показателей к общим, от отдельных факторов к обобщенным данным.

Таким образом, многообразие видов экономического анализа предоставляет экономистам возможность выбора того вида, который подходит для решения конкретного комплекса задач для хозяйствующего субъекта любой организационно-правовой формы.

1.3. Методы экономического анализа

Практически все фундаментальные и прикладные науки используют различные методы анализа. Значение роли анализа явления в целом и анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятия доказывают самые разнообразные исследования успешности экономики регионов и страны в целом, обеспечивающей рост благосостояния населения.

Но для использования анализа в разнообразных отраслях знаний и деятельности необходимо владеть методами его осуществления.

Под методами анализа понимают способы его проведения для теоретического и практического исследования и познания объекта. Методика анализа определяет порядок, правила использования методов работы на конкретном объекте. Она позволяет получить рекомендации по исполнению аналитических процедур на всех этапах анализа.

Все методы, используемые в анализе, как и методы управления, делятся на три группы: всеобщие, общие и специальные.

1. Всеобщие методы характеризуются широкой областью применения и открыты естественными науками, в числе которых главенствующее место по обобщению законов в сфере познания занимает философия. Здесь все явления и процессы рассматриваются в постоянном движении и развитии. Установлено, что между элементами реальности существуют причинно-следственные связи, взаимообусловленность, что все развивается по принципу единства и борьбы противоположностей, что в жизни действует множество основополагающих законов, например, перехода количества в качество, закон отрицания отрицания и другие.

Поэтому учеными всего мира признается, что всеобщими методами управления являются диалектические методы, позволяющие успешно осуществлять исследование различных явлений материального мира. В частности, диалектические методы в анализе управления хозяйственными структурами предусматривают:

- рассмотрение хозяйственных проблем не изолированно, а во взаимосвязи со всеми элементами экономической системы в целом;
- изучение организации и управления хозяйством предприятия не только статически, но и в развитии, что позволяет выявлять закономерности этого развития и пути преобразований системы;

– использование аналитических методов в тесной связи теории с практикой, в том числе при обобщении передового опыта отдельных предприятий, их объединений и отраслей;

– применение новейших достижений общественных, технических и естественных наук, связанных непосредственных с экономикой.

2. Общие методы характеризуют арсенал познания как единую для общества систему общенаучного и практического инструментария анализа, в частности систем управления. К таким методам относятся:

– абстрагирование, наблюдение, моделирование, формализация, интерполяция и экстраполяция, индукция и дедукция, сравнение, предвидение, экспериментирование и т.д.

В табл. 1.4 показано содержание общих методов.

Т а б л и ц а 1.4

Разновидность общих методов

Наименование общих методов	Содержание
Абстракция	Это особый метод отображения образа в виде рисунка, схемы, формулы и т.д., позволяющий обособиться от других сторон, свойств или связей для выделения существенных признаков изучаемого
Наблюдение	Основа для последующих действий в случае обнаружения отклонения развития от заданной траектории, от нормативных (принятых) значений. Оно может осуществляться физически с помощью органов чувств или с приборами (мониторинг)
Моделирование	Изготовление образца (подобия) чего-либо. Моделирование представляется целым разделом дисциплины: математическое моделирование, идеальное, графическое, логическое и т.д.
Формализация	Заключается в придании явлению некой формы. В анализе широко распространена формализация. Это означает, что какому-либо экономическому явлению придается некая форма, определенная законченность для отображения и изучения связей (например, анализ социального партнерства, отношений между работодателем и работником)
Интерполяция и экстраполяция	Применяются для быстрого нахождения значений в рядах, где наблюдается определенная тенденция, но отсутствуют сведения об отдельных фактах либо внутри ряда, либо за пределами ряда
Индукция и дедукция	Способы вывода значений либо от частных факторов к общим, либо, наоборот, от общего к частному
Экспериментальный, сравнение и предвидение	Проверка гипотез, идей, выводов с помощью опыта, сравнения с другими аналогичными экономическими объектами и явлениями

В большинстве литературных источников эти методы подразделяются на большое количество групп. Но их можно объединить в четыре группы:

– простые, логические, детерминированные; стохастические, методы выбора оптимизационных решений.

В табл. 1.5 представлено содержание специальных методов:

Т а б л и ц а 1.5

Классификация специальных методов

Наименование методов	Состав методов
Логические простые и сложные методы сравнения	Построение аналитических таблиц, детализации данных, расчета и сопоставления различных относительных и средних величин, проведения простых и модифицированных экспертных оценок, графического отображения простой и сводной аналитической информации; методы простых и сводных по различным признакам группировок аналитических данных; балансовые методы сопоставления и исчисления анализируемых явлений
Способы детерминированного факторного анализа	Моделирование, сценариев, анализ путем цепной подстановки, индексные методы, анализ абсолютных и относительных разниц, метод пропорционального деления, логарифмический, интегральный и их модификации; особо выделяются методы финансовых вычислений, актуарных расчетов и так далее
Методы вероятностного (стохастического) факторного	Регрессивный анализ, метод корреляции (парной и множественной), дисперсионный и компонентный анализ, кластерный анализ; современный анализ многомерных вероятностных факторных зависимостей
Методы выбора оптимальных решений	Применяются в разнообразных хозяйственных ситуациях. Их чаще всего выделяют в самостоятельную группу в силу значимости в современной рыночной экономике и благодаря возможности использовать ЭВМ. Это группы экономико-математических методов, методы линейного и нелинейного программирования, теории массового обслуживания, теории принятия решений, теории игр, исследования операций и др.

Чтобы использовать методы экономического анализа, необходимо разработать методику, в которой выяснить, как наблюдать за объектом (субъектом) анализа, как выявить, измерить и рассчитать показатели, характеризующие поведение объекта (субъекта) анализа, а также показать способы систематизации данных, полученных в процессе наблюдения и измерения параметров объекта анализа, их группировки, детализации и последующего изучения влияния факторов на показатели.

В заключение должны быть предложены методы обобщения, выводы и рекомендации для принятия управленческих решений.

При построении методики экономического анализа также необходимо учитывать системность экономических явлений, к важнейшим характеристикам которой относятся динамичность, взаимодействие, зависимость и взаимосвязь элементов и показателей, а также их соподчиненность. Системный подход позволяет выделить ведущее звено (элемент), от которого зависит оценка развития всей системы в целом.

Результатами анализа могут быть: закономерности, зависимости результатов хозяйствования от изменения каждого из конкретных факторов производства; внутренние и внешние резервы повышения эффективности

хозяйствования, оценки состояния и перспектив развития объектов хозяйствования.

Необходимо отметить, что все объекты экономического анализа деятельности предприятия находят отражение в большом числе разнообразных показателей, объединяемых в конечном итоге в подсистемы и далее в комплексную систему.

1.4. Диагностика деятельности предприятия

Постоянные изменения, которые происходят в экономике страны, оказывают значительное влияние не только на экономические отношения, формируемые на уровне страны, но и на экономическое положение большинства субъектов хозяйствования, что требует совершенствования, адаптации теоретических и методологических основ всех областей знаний, включая экономическую диагностику. Важнейшей задачей является разработка концепции диагностики предприятия.

Кризисы неизбежны и полезны потому, что любая система, в том числе и экономическая, развивается по закономерностям циклической динамики, а неизбежным этапом любого цикла является кризисная фаза, которая завершается обновлением системы или заменой её на новую, более эффективную и жизнеспособную. В настоящее время кризисы имеют тенденции к расширению, что сопровождается «парализацией» всё больших частей производственно-хозяйственной системы. От своевременности применения антикризисных воздействий зависит возможность выживания предприятия. Поэтому для распознавания первых признаков и природы кризисов, а также локализации нежелательных его последствий чрезвычайно важна диагностика, которая включает в себя такие разделы, как анализ макросреды (внешней) и микросреды (внутренней) (рис. 1.7).

Термин «диагностика» (греч. *diagnostikos* – способный распознавать) подразумевает установление и изучение признаков, характеризующих состояние систем, для предсказания возможных отклонений и предотвращения нарушений нормального режима их работы. В конце XX века термин «диагностика» начал использоваться в экономической сфере.

Экономистами дан ряд определений экономической диагностики. По мнению российского ученого А.С. Вартанова, «введение термина «диагностика» сделано не с целью обозначения нового вида анализа, сколько для того, чтобы подчеркнуть, что основное внимание должно уделяться интерпретации тех или иных экономических результатов деятельности предприятия».

Важнейшим правилом является достижение согласованности внутренней и внешней среды, которая наглядно представлена на рис. 1.7.

Общая диагностическая модель экономической устойчивости предприятия предполагает согласованность режимов внешней и внутренней среды предприятия. Обеспечение такого режима в перспективе является

условием выполнения требований принципа стратегической устойчивости. Претворение в жизнь данного принципа позволяет предприятию сохранить свое единство, дает возможность конкретному хозяйственному объекту способность к развитию в условиях меняющейся внешней среды.

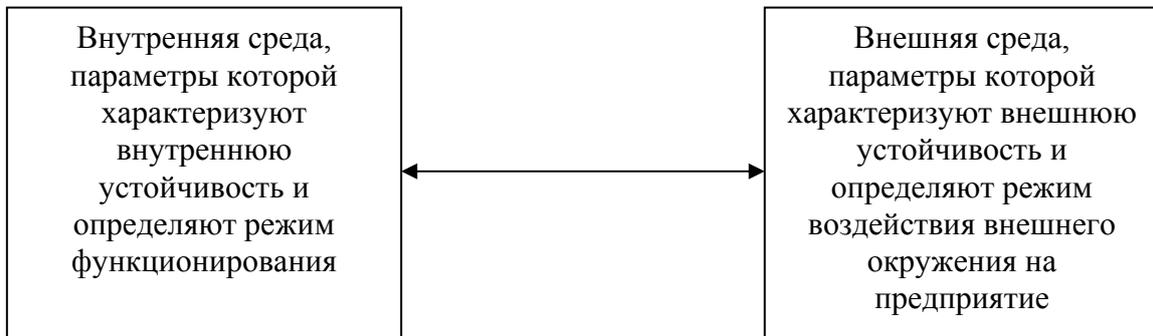


Рис. 1.7. Принцип гармонии или согласованности внутренней и внешней среды



Рис. 1.8. Структурные направления диагностики исследований

Он определяет экономическую диагностику как «распознавание состояния изучаемо-го объекта по косвенным признакам, изучение состояния объекта, в том числе экономического». Она «направлена, прежде всего, на оценку состояния экономических объектов в условиях неполной информации с целью выявления проблем развития и перспективных путей их решения, а также на изучение режимов функционирования самих систем».

Дмитриева О.Г. считает, что «экономическая диагностика близка к экономическому анализу, однако это не одно и то же. Они различаются по целям, задачам и используемому инструментарию». Анализ определяет количественное значение параметров, выявляет отклонение различных параметров от нормы. Диагностика (постановка диагноза) – это «агрегированное синтетическое заключение о состоянии исследуемого объекта, которое делается на основе различной аналитической информации, её синтеза и сопоставления. Следовательно, основное отличие экономической диагностики от анализа заключается в её целевой направленности на выявление отклонений от нормы, обнаружении патологии, «болевых точек» и «узких мест».

Трененковой Е.М. и Дведенидовой С.А. исследованы методологические и теоретические основы диагностики, изучены её функции. «Диагностика – это в то же время и оценка достоверности текущего финансового учёта и отчётности, база для выдвижения гипотез о закономерностях и возможном неустойчивом финансово-экономическом состоянии. Диагностика позволяет выявлять причинно-следственные связи в дисфункциях менеджмента, а затем переходить к построению объяснительной и прогнозных моделей функционирования и развития предприятия, осуществляя при этом предупреждение его банкротства».

Глазов М.М. назвал диагностику предприятия «новым подходом в финансовом анализе» и охарактеризовал её как «учение о методах и принципах распознавания дисфункций и постановке диагноза в целях повышения эффективности функционирования, повышения жизнеспособности в условиях конкуренции, свободного нерегулируемого рынка». В определении автора диагностика представляет собой «систему, предполагающую распознавание», а также это «новый подход в анализе, одно из его направлений».

Коротков Э.М. выделяет отдельный вид – диагностику кризисов в процессе управления и формулирует следующее определение: «Диагностика – это определение состояния объекта, предмета, явления или процесса управления посредством реализации комплекса исследовательских процедур, выявления в них слабых звеньев и, «узких мест» это процесс, который осуществляется во времени и пространстве». При этом цель диагностики заключается в постановке диагноза объекта исследования и обосновании заключения о его состоянии на дату завершения этого исследования и на перспективу.

Позиции различных экономистов позволяют констатировать, что они в основном отождествляют экономическую диагностику с экономическим анализом либо рассматривают процесс диагностирования как составную часть экономического анализа, либо акцентируют свое внимание на диагностике как на функции управления предприятием.

Диагностика предприятия – это важнейшая часть системы оперативного управления предприятием, включающая методы и способы осуществления мероприятий, направленных на определение устойчивости экономической выживаемости и роста объекта диагностирования, причинах ее изменения, о потенциальных отклонениях от нормального режима работы, в условиях меняющихся факторов внутренней и внешней среды, для принятия управленческих решений и осуществления необходимых действий с целью приведения системы в нужное состояние.

Цель диагностики – выявление проблем в работе хозяйствующего объекта, а анализа – фиксирование особенностей отдельных элементов исследования.

Цель диагностики – определение степени устойчивости деятельности объекта диагностирования. Основными задачами диагностики, по мнению Э.Р. Мисхожева, являются: определение изменений объекта диагностирования в результате внутренних и внешних воздействий; причин возникновения этих изменений; исследование существующих хозяйственных ошибок структурных, обменных, функциональных нарушений; изучение видов этих нарушений, причин их возникновения; разработка; построение модели возможного функционирования и роста субъекта хозяйствования с предупреждением изменения устойчивости функционирования; разработка, внедрение и дальнейшее совершенствование методов и приемов диагностики. Очевидно, что объектами диагностики могут выступать как отдельные структурные элементы, так и предприятие.

Диагностика состояний организации призвана выявить отклонения в линии развития фирмы, причем логически ясно, что они могут быть как отрицательными, так и положительными. Безусловно, процесс диагностирования включает в себя процедуры анализа, такие как:

- определение отклонений от нормального или оптимального состояния объекта исследования;
- исследование причин этих отклонений;
- разработка и адаптация инструментария диагностики для отмеченных исследований, но вместе с тем диагностика не заменяет функцию управления – анализ, а значительно расширяет ее.

Диагностика экономической устойчивости представляет собой отдельный, мало исследованный вид диагностики, новую характеристику управления.

Взаимосвязь анализа и диагностики как функции управления с другими основными, генеральными функциями управления предприятием в настоящее время можно представить в виде схемы, представленной на рис. 1.9 и 1.10. Диагностика и анализ соприкасаются. Диагностика – это следующий этап развития анализа, его совершенствование.

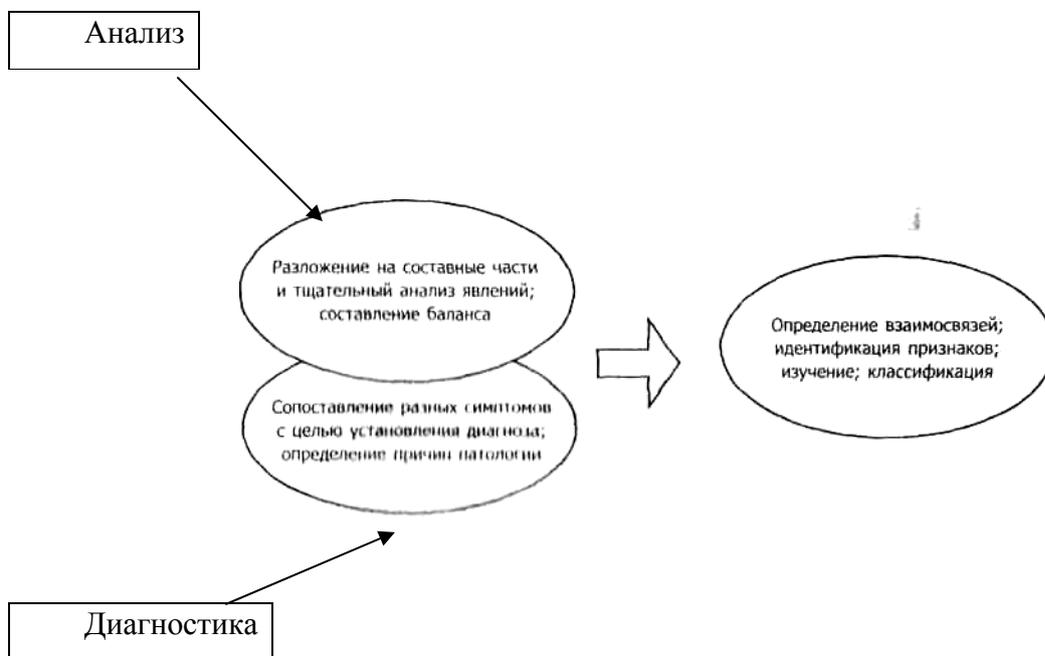


Рис. 1.9. Результаты взаимодействия анализа и диагностики



Рис. 1.10. Взаимосвязь основных функций управления деятельностью предприятия

Важно, что диагностика предприятия не может отождествляться с традиционным анализом. Процесс диагностики является аналитическим, анализ выступает в качестве основного инструмента диагностики. Диагностика – это процесс распознавания и определения; анализ – разложения, расчленения с целью познания некоторого сложного объекта исследования. Можно говорить не только об использовании диагностики в процессе анализа, но и о диагностике с помощью анализа.

Принцип диагностики предприятий, основывается на воссоздании наилучшего состояния системы, соответствующего наивысшей устойчивости функционирования предприятия.

Данный подход реализован формированием нормативных правил и действий, которые закрепляются управленческими решениями. Создается эталонная (нормативная) модель, дающая представление о действиях, необходимых для эффективного решения проблемы устойчивости предприятия. При этом эта модель, соответствующая эталонному состоянию хозяйственной системы, должна соответствовать методологическим принципам диагностики.

Преимуществами концептуальной модели диагностики, по мнению Э.Р. Мисхожева, являются следующие аспекты: концепция обеспечивает системное представление возможных состояний предприятия с позиции оценки устойчивости функционирования промышленного предприятия; концепция построена с учетом критериев, которые оказывают наиболее существенное влияние на устойчивость промышленного предприятия в условиях нестабильной среды, это нашло отражение в диагностической модели экономической устойчивости предприятия; процесс диагностики заканчивается определением типа состояния предприятия с выявлением и детализацией «проблемных мест», что позволит принимать более обоснованные управленческие решения по возвращению хозяйственной системы в устойчивое состояние; концепции диагностики построены с учетом целевой направленности деятельности предприятия, ее принципы не вступают в противоречие с основной целевой установкой хозяйствующего субъекта в рыночных условиях – обеспечение эффективности предприятия для победы в конкурентной борьбе с целью получения прибыли.

Приведенная схема на рис. 1.11, показывает какие типы (виды) экономической устойчивости (экономического состояния) рассматриваются при диагностике устойчивости функционирования предприятия/

Символы для обозначения степени соответствия фактических и нормативных показателей:

- символ «=» – полное соответствие фактических и нормативных переменных внутренней и внешней устойчивости;
- символ «+/-» – неполное соответствие фактических и нормативных переменных внутренней и внешней устойчивости;

– символ « \neq » – полное несоответствие фактических и нормативных переменных внутренней и внешней устойчивости. С учетом этого, имеем следующие состояния предприятия.

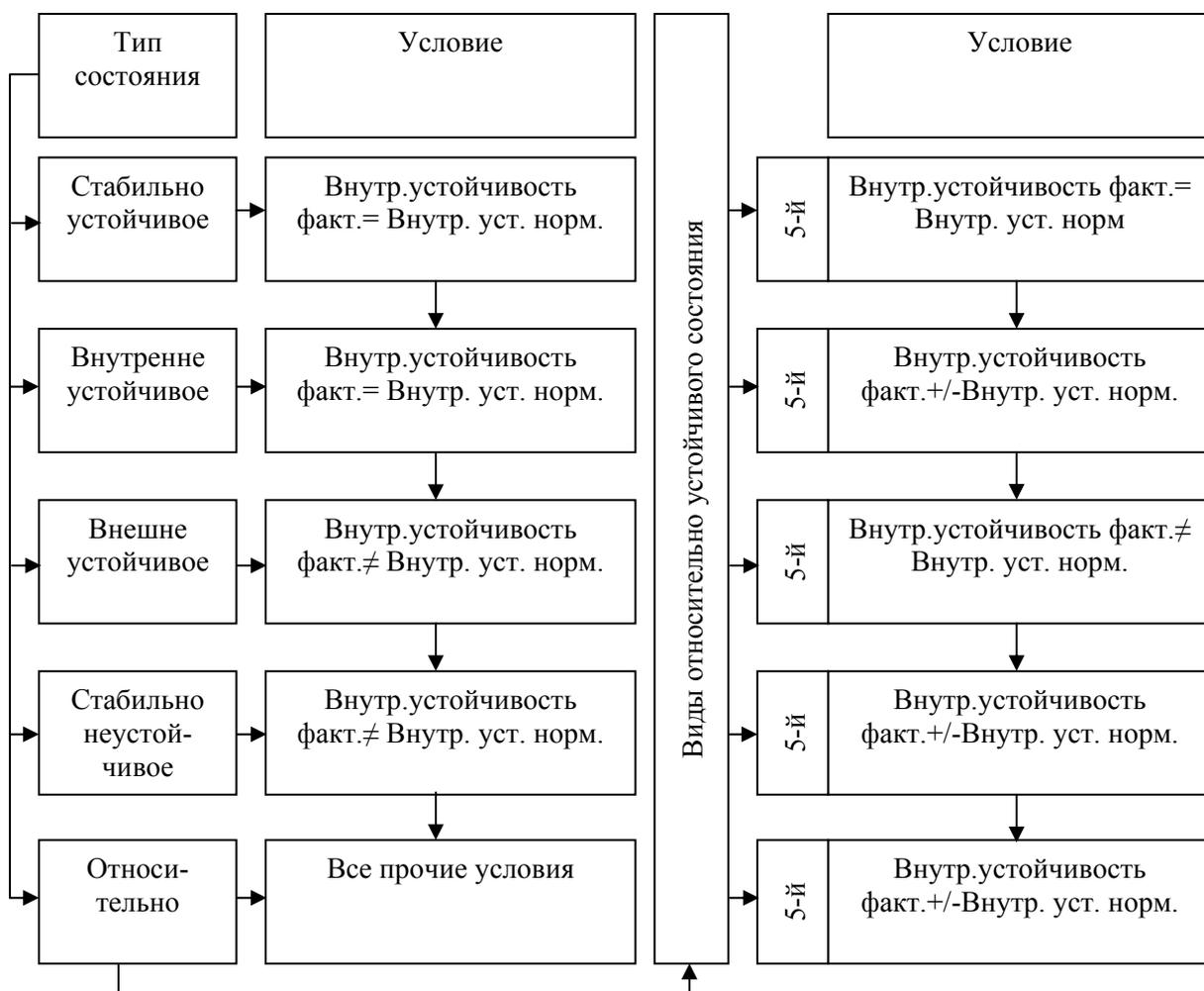


Рис. 1.11. Типы и виды состояния предприятия для целей диагностики экономической устойчивости

На практике наиболее распространенным из всех теоретически возможных является тип экономического состояния, который обозначен как относительно устойчивый и который в свою очередь подразделен на пять видов состояния, характеризующихся различными соотношениями фактических и нормативных показателей внутренней и внешней устойчивости. Если в процессе экономической диагностики положение хозяйственной системы отнесено к любому типу, за исключением абсолютно устойчивого состояния, то теоретически при нехватке прочности с большой долей вероятности можно говорить о том, что без принятия соответствующих управленческих решений, система придет в положение абсолютно неустойчивого состояния предприятия.

Инструменты диагностики предприятия включают графический метод, способ сравнения и группировки, статистические методы, способы факторного анализа, способы оптимизации показателей, *PEST*-анализ, *SWOT*-анализ, анализ портфеля заказов (матрицы *BCG*, *MCGE*, *ADL/LC*, Ансоффа, анализ *PIMS*), график Портера, конкурентный анализ (5 сил конкуренции по Портеру), метод «ключевые факторы успеха», метод «5x5», анализ жизненного цикла, методы экспертных оценок, модель Мак-Кинси 7С, модель Альтмана – «*Z score model*» и её варианты (двухфакторная модель М.А. Федотовой).

Реально применяемые сегодня методы анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия отстают от развития рыночной экономики. Критически важно и необходимо внедрять в управленческую практику отечественных экономистов-менеджеров существующие на сегодняшний день прогрессивные инструменты экономического анализа.

2. ПЛАНИРОВАНИЕ АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ НА ПРЕДПРИЯТИИ

2.1. Содержание этапов планирования. Информационная база планирования

Эффективность экономического анализа зависит от планомерности его проведения. В связи с этим на каждом предприятии вся работа по проведению экономического анализа должна планироваться, для чего составляются комплексный и тематические планы.

Комплексный план составляется на год и по содержанию представляет собой календарное расписание отдельных аналитических исследований. В нем находят отражение цели и задачи анализа, перечисляются вопросы, которые должны быть исследованы на протяжении года, определяется время для изучения каждого вопроса, указываются субъекты анализа, дается схема аналитического документооборота, сроки и адрес поступления каждого документа, его содержание.

В комплексном плане предусматривается определение источников информации и технических средств, которые могут использоваться при анализе. Разработчиком является специалист, который руководит аналитической работой. Таким работником может быть экономист-плановик, работающий в бухгалтерии

Тематические планы разрабатываются для проведения анализа по отдельным вопросам, требующим углубленного изучения. В них рассматриваются объекты, субъекты, этапы, сроки проведения анализа, его исполнители и т.п. В зависимости от цели и сроков проведения экономического анализа планы могут быть краткими или развернутыми. В планах анализа предусматривают:

- цель анализа;
- объекты анализа (на что направлен анализ, что будет изучаться);
- программу анализа;
- сроки (периодичность) проведения;
- исполнителей и распределение функций между ними;
- оформление и использование результатов анализа.

Контроль за выполнение плана анализа осуществляет главный бухгалтер предприятия.

Для разработки методики экономического анализа выделяются следующие этапы, которые приведены в табл. 2.1.

Т а б л и ц а 2.1

Этапы аналитической деятельности

Номер этапа	Содержание работы
Этап 1	Уточнение объектов, цели и задач анализа. Объект исследования представляется как система, для которой должны быть определены цели и условия функционирования. хозяйственную деятельность предприятия рассматривают как систему, состоящую из трех взаимосвязанных элементов: ресурсов, производственного процесса и готовой продукции. На входе системы – материально-вещественные потоки ресурсов и потоки трудовых ресурсов, на выходе – материально-вещественные потоки готовой продукции. В результате производственного процесса производственные ресурсы, соединяясь, становятся готовой продукцией
Этап 2	Разработка системы синтетических и аналитических показателей, с помощью которых характеризуется объект исследования – деятельность предприятия. Для этого главную цель функционирования производственной системы представляют в виде иерархии подцелей. Этот процесс заключается в разработке качественных характеристик, т.е. обобщающих и частных показателей хозяйственной деятельности, наиболее точно отражающих сущность соответствующих экономических процессов и явлений
Этап 3	Сбор и подготовка к анализу необходимой информации (проверка ее точности, приведение в сопоставимый вид и т.д.). На этом этапе строят модель формирования экономических факторов и показателей, определяют ее главные элементы и структуру, составляют общую блок-схему взаимосвязей основных групп показателей, формализуют связи между ними
Этап 4	Сравнение фактических результатов хозяйствования с показателями плана отчетного года, фактическими данными прошлых лет, с достижениями ведущих предприятий, отрасли в целом и т.д.
Этап 5	факторный анализ, который заключается в развертывании обобщающих синтетических показателей деятельности предприятия в систему аналитических, факторных показателей, из которых формируются синтетические. Знание факторов, их взаимосвязей, силы и направления их воздействия на обобщающие показатели создает основу управления выходными параметрами, что носит характер спрогнозированного упреждающего воздействия на результат
Этап 6	Выявление неиспользованных и перспективных резервов повышения эффективности производства
Этап 7	Завершающий, включающий обобщение результатов анализа, объективную оценку результатов хозяйствования с учетом действия различных факторов и выявленных резервов, предложении и рекомендации по использованию резервов и повышению эффективности производства

Особо важное значение при выполнении процедур экономического анализа приобретает формирование системы показателей, позволяющей оценить деятельность предприятия в условиях динамично меняющихся рыночных отношений и внешней среды. Система показателей позволяет всесторонне характеризовать результаты работы каждого структурного подразделения. В связи с этим конкретные данные о разных видах деятельности органически увязываются в единую комплексную систему.

Все показатели комплексного экономического анализа в зависимости от выделенного объекта анализа группируются в следующие подсистемы (рис. 2.1).

Показатели, образующие подсистемы, можно разбить на входящие и выходящие, общие и частные. С помощью входящих и выходящих показателей осуществляется взаимосвязь подсистем. Выходящий показатель одной подсистемы является входящим для других подсистем.



Рис. 2.1. Система показателей комплексного экономического анализа

Содержание подсистем представлено в табл. 2.2.

Т а б л и ц а 2.2

Показатели подсистем коэффициентов экономического анализа

Наименование подсистем	Показатели подсистем
1	2
Исходные условия деятельности предприятия	– наличие материальных и финансовых ресурсов для нормального функционирования предприятия и выполнения его производственной программы; – организационно-технический уровень предприятия, т.е. его производственную структуру, структуру управления, уровень концентрации и специализации производства, продолжительность производственного цикла, техническую и энергетическую вооруженность труда, степень механизации и автоматизации, прогрессивность технологических процессов и т.д.; – уровень маркетинговой деятельности предприятия, т. е. исследование конкурентоспособности продукции, рынков сбыта, организации торговли, рекламы и т.д. Показатели данной подсистемы влияют на все остальные показатели хозяйствования
Показатели использования средств производства	Фондоотдача, фондоёмкость, среднегодовая стоимость основных средств производства, амортизация, выработка продукции за один машиночас, коэффициент использования наличного оборудования
Показатели использования предметов труда	Материалоемкость, материалотдача, стоимость использованных предметов труда за анализируемый отрезок времени. Они тесно связаны с показателями подсистем 5, 6, 7, 8. От экономного использования материалов зависят выход продукции, себестоимость, сумма прибыли, уровень рентабельности, финансовое состояние предприятия

Окончание табл. 2.2

1	2
Показатели использования трудовых ресурсов	Показатели обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами, полноту использования фонда рабочего времени, фонда заработной платы, показатели производительности труда, прибыли на одного работника и на рубль заработной платы и т.п.
Показатели производства и сбыта продукции	Объем валовой, товарной и реализованной продукции в стоимостном, натуральном и условно-натуральном измерении, структура продукции, ее качество, ритмичность производства
Показатели себестоимости продукции	Общая сумма затрат на производство и реализацию продукции, в том числе по элементам, статьям затрат, видам продукции, центрам ответственности, а также затраты на рубль товарной продукции, себестоимость отдельных изделий и др.
Показатели прибыли и рентабельности предприятия	Прибыль, рентабельность продукции предприятия
Показатели финансового состояния	Наличие и структуру капитала предприятия по составу его источников и формам размещения, эффективность и интенсивность использования собственных и заемных средств. К подсистеме относятся также показатели, характеризующие использование прибыли, фондов накопления и потребления, банковских кредитов, платежеспособность, кредитоспособность и инвестиционную привлекательность, риск банкротства, зону безубыточности, финансовую устойчивость предприятия и др. Их уровень зависит от значения показателей прочих подсистем, в свою очередь, во многом определяя показатели организационно-технического уровня предприятия, объем производства продукции, эффективность использования материальных и трудовых ресурсов

Рассмотренная система аналитических показателей адекватна реальным хозяйственным процессам и явлениям. Она включает как результативные, так и факторные параметры хозяйственной деятельности, что позволяет получить объективную оценку достигнутого уровня использования производственного потенциала, вскрытых резервов производства. Если необходимо разработать дополнительные показатели, то приводится их методика расчета.

По видам используемых ресурсов резервы могут быть материальными, финансовыми (денежными) и трудовыми.

Материальные резервы ресурсов – прежде всего экономное расходование и рациональное использование основного сырья, материалов, топлива и энергии и вспомогательных материалов, в том числе за счет замены дефицитных видов менее дефицитными, за счет более прогрессивной технологии изготовления и т.д.

Резервы трудовых ресурсов выявляются в процессе повышения эффективности работы персонала на основе экстенсивных (высвобождение персонала) и интенсивных методов рационализации (вооруженность труда), а также более совершенных методов организации труда и управления.

Финансовые резервы – возможности рационального использования всех видов денежных средств: собственных, заемных и привлеченных, уже занятых в производстве и временно свободных, в частности, на рынке ценных бумаг и т.д.

Перечисленные виды резервов изыскиваются в текущих планах и в текущей деятельности, а также и в перспективе. Перспективные резервы учитывают тактические и стратегические цели предпринимательства.

Эффективность экономического анализа во многом зависит не только от качественного состава его информационной базы, но и в не меньшей степени, от правильности организации процесса информационного обслуживания аналитических процедур, который включает три этапа.

Подготовительный этап. В него входят подбор, проверка и предварительная обработка изучаемой информации.

Основной этап предполагает аналитическую обработку материалов, составление таблиц, графиков, диаграмм, установление основных факторов, влияющих на изучаемые показатели, анализ и оценку имеющихся возможностей и резервов экономического и социального развития, улучшения использования ресурсов.

Заключительный этап. Его задача – адекватное отображение результатов аналитических исследований в форме, позволяющей пользователю разработать комплекс мер по повышению эффективности хозяйственной деятельности.

Состав, содержание и качество информации, которая привлекается к анализу, не ограничивается только экономическими данными, а широко использует техническую, технологическую и другую информацию. Все источники данных для хозяйственной деятельности делятся на плановые, учетные и внеучетные.

К плановым источникам информации относятся данные планов всех типов, которые разрабатываются на предприятии (перспективных, текущих, оперативных, хозрасчетных заданий, технологических карт), а также данные нормативных материалов, смет, ценников, проектных заданий и др.

Учетные источники информации – все данные, которые содержат документы бухгалтерского, статистического и оперативного учета, а также данные всех видов отчетности, первичной учетной документации.

Внеучетные источники информации включают документы, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность, а также данные, которые не относятся к документальным.

К постоянным источникам информации относят документы с редко меняющимися реквизитами (классификаторы, кадастры, нормативы, среднесрочные и долгосрочные планы) федерального, регионального и отраслевого уровней.

К регулярной информации относятся данные отчетов и материалов по мониторингу различных видов деятельности.

Следует широко использовать рациональные методы сбора и хранения данных с использованием компьютера и других технических средств, оргтехники. Более тщательная организация анализа финансово-хозяйственной деятельности достигается путем унификации этой работы.

Глубина, комплексность и эффективность экономического анализа зависят от состава, содержания, объема и качества используемой информации, формирующей его базу. При этом анализ не ограничивается экономическими данными, а широко использует техническую, технологическую и другую информацию. Это связано с тем, что в проведении комплексных экономических исследований информационная база анализа должна формироваться в расчете на ее использование в пределах не одной задачи, а комплекса аналитических задач. Таким образом, создается весьма значительный по объему массив учетной, нормативно-справочной, плановой и иной информации. Состав информационной базы экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности организации приведен на рис. 2.2.

Экономическая информация, характеризующая количественную и качественную стороны производственных и других процессов, занимает промежуточное место между хозяйственной деятельностью, где она зарождается, и менеджментом, где она фиксируется, перерабатывается и анализируется для принятия управленческих решений. Экономическая информация – совокупность сведений о деятельности предприятий, отражаемая в экономических показателях. Она характеризует процессы производства, распределения, обмена и потребления материальных благ и услуг. Так как значительная часть экономической информации, связана со стадией производства продукции, работ и услуг, то можно говорить о производственной информации. Все источники такой информации можно разделить на плановые, нормативные, учетные, отчетные и внеучетные.

Деятельность предприятия ведется по заранее составленным планам, одним из основных видов информации является планово-нормативная. К ней относятся нормы расхода сырья, материалов, топлива, горючего, электроэнергии, тарифные ставки, нормы технических паспортов и проектно-сметных документов, сведения о достижениях науки и техники, справочно-нормативные материалы, правовые акты, документы финансовых и банковских учреждений, приказы и решения вышестоящей организации. Высокий уровень агрегирования такой информации определяет ее относительно небольшой объем.

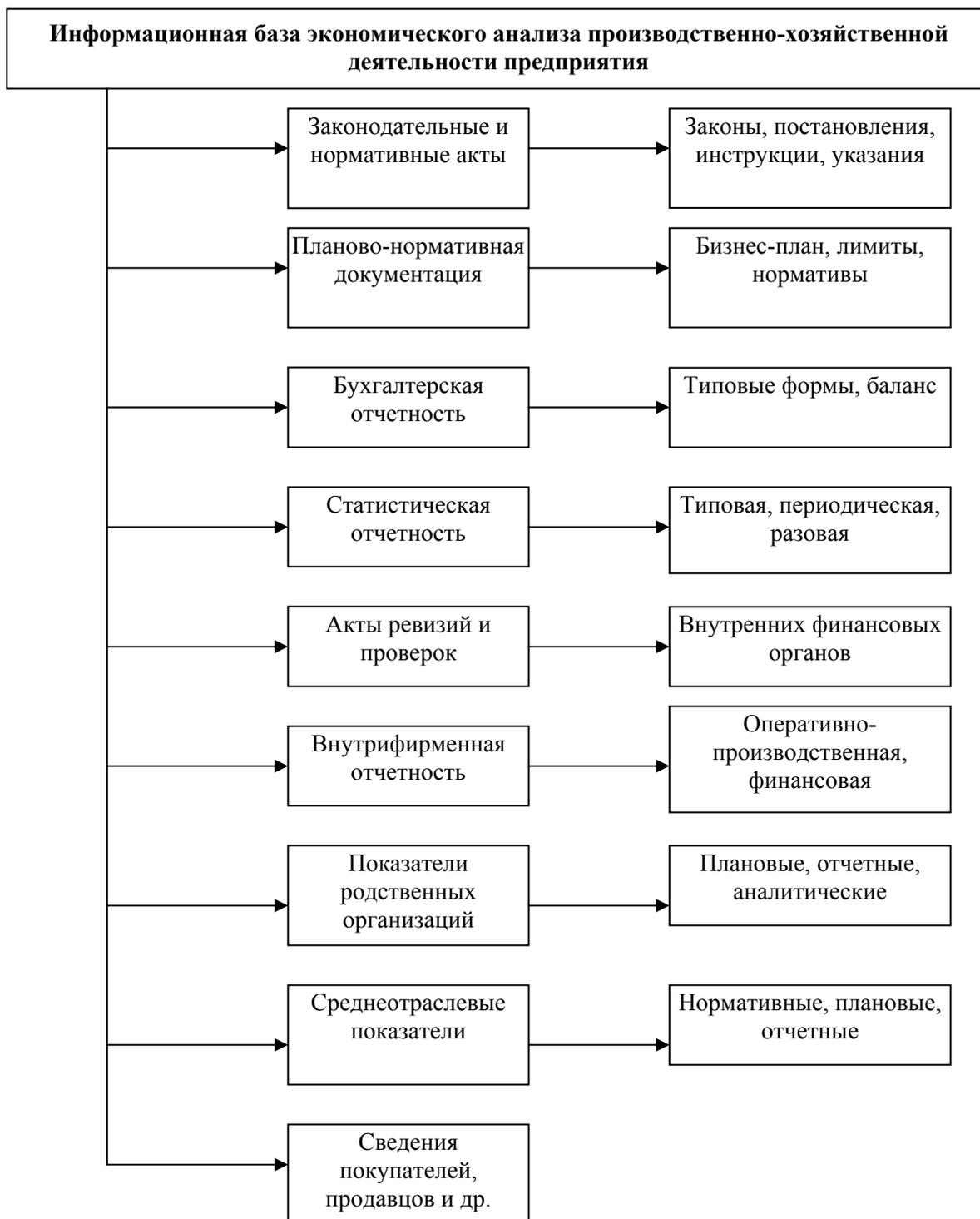


Рис. 2.2. Информационная база экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия

Учетно-отчетная информация служит базой планирования и управления и обеспечивает контроль за выполнением планов, прогнозов, эффективностью использования материальных, трудовых, финансовых и природных ресурсов. На ее долю приходится более 70 % управленческой информации.

Планово-нормативная и учетно-отчетная информация не всегда удовлетворяет потребностям анализа хозяйственной деятельности, что вызывает необходимость привлечения внеучетных источников информации. К ним относятся данные ревизий, аудита, проверок и обследований, проведенных вышестоящими и контролирующими органами; деловая переписка; протоколы балансовых комиссий, экономических советов, производственных совещаний и собраний; материалы переписи оборудования, других основных средств и товарно-материальных ценностей; хозяйственно-правовые материалы; проектно-конструкторская, техническая, технологическая документация; информация по передовому опыту изучаемого предприятия и т.п.

По отношению к объекту исследования информация бывает внутренней и внешней. Внутренняя информация – данные статистического, бухгалтерского, оперативного учета и отчетности, плановые и нормативные данные, разработанные на предприятии и т.д. Внешняя информация – данные статистических сборников, периодических и специальных изданий, конференций, деловых встреч, официальные, хозяйственно-правовые документы и т.д.

По отношению к предмету исследования информация делится на основную и вспомогательную. По периодичности поступления – на регулярную и эпизодическую. К источникам регулярной информации относятся плановые и учетные. Эпизодическая информация формируется по мере необходимости.

Качество используемой при анализе информации оценивается по таким признакам, как полнота, достоверность, своевременность формирования, возможность использования.

Кроме того, независимо от объемных и качественных характеристик информационной базы экономического анализа важны комплексность информации, формирование ее по единым признакам, возможность группировки, перегруппировки и компьютерной обработки, доступность для восприятия и актуальность. Путем интегрированной аналитической обработки информации одни и те же исходные данные могут быть задействованы в решении многих аналитических задач. Именно таким способом организации формирования исходной информационной базы обеспечивается выполнение принципа однократного ввода информации с последующим многоцелевым, многоаспектным ее использованием.

Система экономической информации современного предприятия неоднородна, отличается сложными взаимосвязями отдельных показателей. Наряду с систематическим ростом объема информации ощущается ее нехватка для принятия обоснованных управленческих решений.

В то же время возрастание потоков информации приводит к избыточности данных, что вызывает необходимость изучения информационного потока с целью его оптимизации. Необходимое информационное обеспечение определяется задачами и содержанием анализа. Так, финансово-эконо-

мический анализ базируется на показателях месячной, квартальной и годовой бухгалтерской и статистической отчетности. Техничко-экономический анализ опирается на производственно-технические показатели, характеризующие потребление материалов и топлива, техническое состояние и использование производственного оборудования и мощностей, т.е. на сведения, поступающие от технических служб. Таким образом, эффективность анализа будет всецело определяться сформированной системой показателей, отражающей взаимосвязь факторов, источников и конечных результатов хозяйственной деятельности.

2.2. Современные подходы к финансовому анализу предприятия

Анализ и диагностику финансово-хозяйственной деятельности предприятия целесообразно проводить с различной степенью детализации в зависимости от поставленной цели и имеющегося информационного обеспечения. При этом наиболее распространенными являются экспресс-анализ и углубленный анализ финансового состояния предприятия.

Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности на основе накопления информации позволяет определить текущее и перспективное финансовое состояние предприятия, определить возможности и целесообразные темпы развития и выявить источники финансовых средств, возможность и целесообразность их мобилизации.

Развитие финансового анализа как самостоятельной науки во многом происходит под воздействием объективных законов экономического развития общества. Изучение, анализ и систематизация взглядов отечественных и зарубежных экономистов на финансовый анализ как науку позволяют констатировать, что финансовый анализ:

1) является неотъемлемым инструментом управления финансами: только имея оценку сложившегося на определенный момент времени состояния изучаемого объекта, возможно эффективно управлять его развитием;

2) необходим для управления финансами – как на централизованном, так и на децентрализованном уровне финансово-кредитной системы государства.

Финансовый анализ – это наука о сфере человеческой деятельности, направленной на изучение, теоретическую систематизацию, объяснение и прогнозирование процессов, которые происходят с финансовыми ресурсами и их потоками, посредством оценки финансового состояния и выявленных возможностей совершенствования функционирования и эффективного управления финансовыми ресурсами и их потока как на отдельном предприятии, так и в государстве в целом.

Проблема совершенствования теории финансового анализа обусловлена высокими запросами практики – потребностью в надежном инструменте принятия прогрессивных и оптимальных решений в целях улучшения финансового положения предприятий всех форм собственности, место финансового анализа наглядно представлено на рис. 2.3.



Рис. 2.3. Место финансового анализа в современной информационно-аналитической модели управления организацией

Финансовый анализ необходим на всех уровнях управления, во всех звеньях финансово-кредитной системы.

На практике финансовый анализ представляет собой процесс идентификации, систематизации и аналитической обработки доступных сведений финансового характера, результатом которого является предоставление потенциальному пользователю рекомендаций, которые могут служить базой для принятия управленческих решений в отношении выбранного объекта анализа.

В качестве объекта анализа могут выступать различные социально-экономические системы и их элементы: регион, фирма, бюджетная организация, рынок, сегмент рынка и др. Сфера и принципы деятельности данных объектов с позиции финансовых отношений и денежных потоков

существенно различаются. В процессе выполнения финансового анализа выявляются ключевые параметры, дающие наиболее точную объективную картину финансового состояния предприятия, а также происходит анализ взаимосвязи и взаимозависимости этих параметров.

Предметом финансового анализа выступают финансовые ресурсы и их потоки.

Основная цель финансового анализа – это оценка финансового состояния предприятия для выявления путей повышения эффективности его функционирования, т.е. получение наиболее информативных показателей, характеризующих деятельность предприятия, их правильная и адекватная интерпретация и подготовка различных вариантов управленческих решений.

Информационная база, представленная на рис. 2.4, состоит из двух частей. Первая – основная (годовая, полугодовая или квартальная бухгалтерская отчетность предприятия: баланс предприятия – форма 1, отчет о прибылях и убытках – форма 2) и вторая, дополнительная информация (другие формы бухгалтерской финансовой отчетности и статистической отчетности, данные управленческого учета).

Под анализом финансовой отчетности предприятия подразумевается нахождение взаимосвязей и взаимозависимостей между различными показателями его финансово-хозяйственной деятельности, включенных в отчетность.

Анализ финансовой (бухгалтерской) отчетности может выполняться как управленческим персоналом предприятия, так и любым внешним аналитиком, так как он основывается на открытой информации. По субъектам проведения финансовый анализ принято подразделяют на два вида: внутренний и внешний.

Внутренний анализ проводится работниками предприятия. Информационная база такого анализа гораздо шире внешнего и включает любую информацию, циркулирующую внутри предприятия и необходимую для принятия управленческих решений. Соответственно расширяются и возможности анализа. С другой стороны, внутренний анализ более субъективен и требует от осуществляющих его работников предприятия постоянного повышения квалификации.

Внешний финансовый анализ проводится аналитиками, являющимися посторонними лицами для предприятия (как правило, аудиторскими фирмами) и не имеющими доступ к внутренней информационной базе предприятия, поэтому внешний анализ менее детализирован и более формализован.

Результаты финансового анализа дают возможность, заинтересованным лицам и организациям, представленным в табл. 2.3, принимать управленческие решения на основе оценки текущего финансового положения и деятельности предприятия за предшествующие годы.

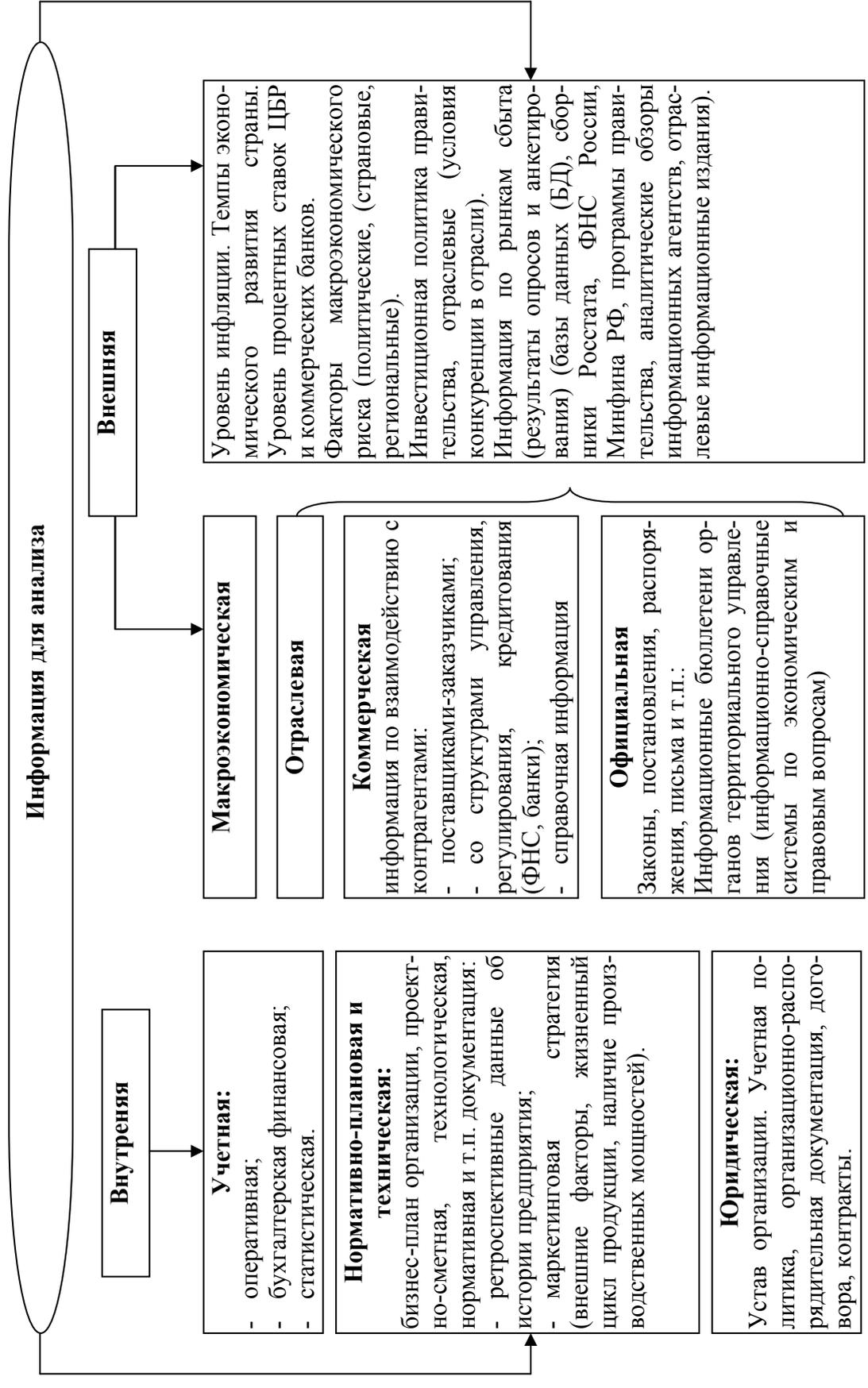


Рис. 2.4. Информационная база финансового анализа деятельности компании

Т а б л и ц а 2.3

Потребители информации

Потребители	Использование информации
<i>на самом предприятии:</i>	
Администрация	Использует результаты финансового анализа для работы по управлению предприятием и его выводу (в случае необходимости) из кризисного или неустойчивого финансового положения
Финансово-экономические службы	Используют полученную информацию в целях оперативного управления финансовыми ресурсами, а также разработке финансовой стратегии предприятия
Служба маркетинга	Использует информацию для получения наиболее полной и объективной картины финансового состояния самого предприятия, его партнеров и конкурентов
Работники предприятия	Используют информацию для оценки возможностей предприятия по выплате заработной платы и стабильности функционирования (обеспечения предприятием гарантий занятости)
<i>вне предприятия:</i>	
Акционеры	Используют данные финансового анализа для оценки текущего состояния и перспектив деятельности интересующего их объекта, в том числе по выплате дивидендов и возможному повышению/понижению цены акций
Инвесторы	Используют полученную информацию для оценки прибыльности деятельности интересующего их предприятия
Кредиторы	Используют информацию для определения возможности интересующего их объекта своевременно выплачивать проценты и погашать капитальную сумму долга.
Государство (налоговые и статистические органы)	Обобщают результаты анализа о финансовом состоянии предприятий по отраслям, регионам и стране в целом
Страховые компании	Оценивают страховые риски и определяют величину страховых взносов исходя из частоты сделки возможных возмещений
Банки	Устанавливают степень надежности интересующего их предприятия в качестве клиента и заемщика
Инвестиционные компании	Оценивают надежность и прибыльность капитальных вложений интересующего их объекта

Детализация процедурной стороны методики анализа финансового состояния зависит от поставленных целей, а также от различных факторов информационного, временного, методического, кадрового и технического обеспечения.

Система показателей представлена на рис. 2.5.

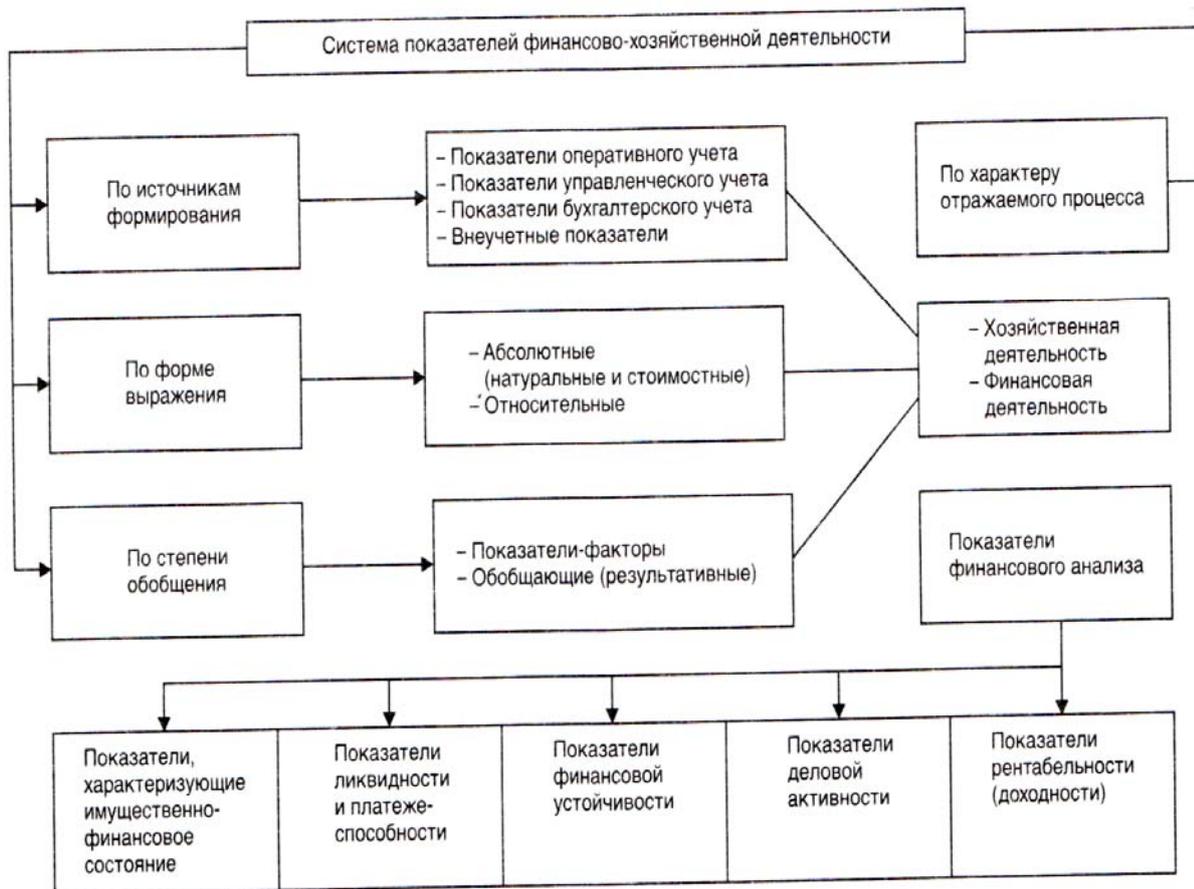


Рис. 2.5. Система показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия

Качество проведения финансового анализа предприятия гарантируется используемыми методами анализа, которые позволяют получить полную и достоверную информацию для оценки как финансового состояния предприятия в целом, так и отдельных показателей, характеризующих финансовую деятельность предприятия. Метод финансового анализа – это изучение финансового состояния предприятия, основанное на диалектическом подходе к изучению финансовых процессов предприятия в развитии, начиная с момента становления со своими характерными особенностями, описанными в табл. 2.4.

В процессе финансового анализа, обработки финансово-экономической информации применяется ряд специализированных приемов. Системность методов финансового анализа отражается в объединении специфических приемов на основе достижений финансового анализа, а также ряда смежных наук – математики, статистики, бухгалтерского учета, планирования, математического моделирования и т.п.

Т а б л и ц а 2.4

Характерные особенности методов финансового анализа

Особенности	Содержание
Использование системы показателей	Всесторонняя характеристика финансовой деятельности предприятия
Выявление, измерение и изучение причин изменений	Повышение эффективности использования финансовых ресурсов предприятия, финансовых показателей во взаимосвязи изменений (финансовых показателей и причин, вызвавших изменения показателей)

Оценка финансового состояния предприятия осуществляется с помощью применения различных методов. Традиционными являются метод средних и относительных величин, группировки, графический, индексный, методы обработки рядов динамики. При этом финансовый анализ проводится с помощью различного типа моделей, главным образом описательного характера: построение системы отчетных балансов, представление финансовой отчетности в различных аналитических разрезах, вертикальный и горизонтальный анализ отчетности, система аналитических коэффициентов. Все эти модели предполагают использование информации бухгалтерской отчетности.

Вертикальный анализ представляет бухгалтерскую отчетность в виде относительных величин, характеризующих структуру обобщенных итоговых показателей. При этом обязательным элементом анализа служат динамические ряды этих величин, что дает возможность определять и прогнозировать структурные сдвиги в составе хозяйственных средств и источников их покрытия.

Горизонтальный анализ позволяет выявить тенденции изменения отдельных статей или их групп, входящих в состав бухгалтерской отчетности. В основе этого анализа лежит исчисление базисных темпов роста балансовых статей отчета о прибылях и убытках.

В работах Шеремета А.Д., Ковалева В.В., Донцовой Л.В., Грачева А.В., Жилкиной А.Н. и др. экономистов отмечается, что сочетание графического, табличного и коэффициентного способов позволяет оценить финансовое состояние предприятия в прошлом, настоящем, и спрогнозировать возможное финансовое состояние предприятия в будущем.

При выборе методов финансового анализа в каждом конкретном случае исходят из сущности того, что с их помощью будет анализироваться. Принципиальная схема технологии финансового анализа представлена на рис. 2.6.

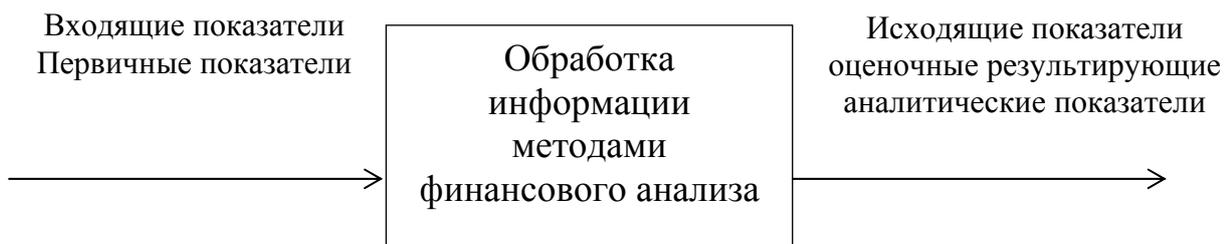


Рис. 2.6. Технологическая схема финансового анализа

Под *входящими* первичными показателями принято понимать показатели бухгалтерской финансовой отчетности, необходимые для получения результирующих исходящих показателей. *Исходящие* показатели формируются в ходе выполнения финансового планирования при определении системы оценочных результирующих финансовых показателей, необходимых для изучения финансовых процессов, происходящих на предприятии.

Обработка входящих (первичных) показателей вручную или с помощью ЭВМ методами финансового анализа позволяет выявить и изучить причины изменения величин финансовых показателей, а также (поскольку финансово–экономические явления обусловлены причинной связью и причинной зависимостью) измерить связи и зависимости между определяемыми объективными условиями производства и обращения продукции предприятия и финансовыми показателями; а задача анализа состоит в раскрытии и изучении этих причин – факторных показателей. На финансовую деятельность предприятия и на отдельный финансовый показатель оказывают влияние многочисленные и разнообразные причины – факторы. Выявить и изучить действие абсолютно всех факторов сложно и не всегда практически целесообразно. Задача состоит в том, чтобы выявить наиболее важные причины, решающим образом оказывающие влияние на тот или иной финансовый показатель. Исключение из цепи зависимости одного из факторных показателей, а также нарушение последовательности рассмотрения их влияния на результирующий показатель делают анализ экономически несостоятельным.

Экономические понятия и финансовые показатели тесно взаимосвязаны и не могут рассматриваться изолированно. Однако это обстоятельство вовсе не исключает возможности и необходимости их логического обособления в процессе проведения экономических расчетов. Весьма распространенным методическим приемом является определение степени влияния данного фактора при прочих равных условиях, т.е. когда остальные факторы считаются неизменными.

Наиболее распространенной является классификация методов финансового анализа по применяемому инструментарию, представленная на рис. 2.7.

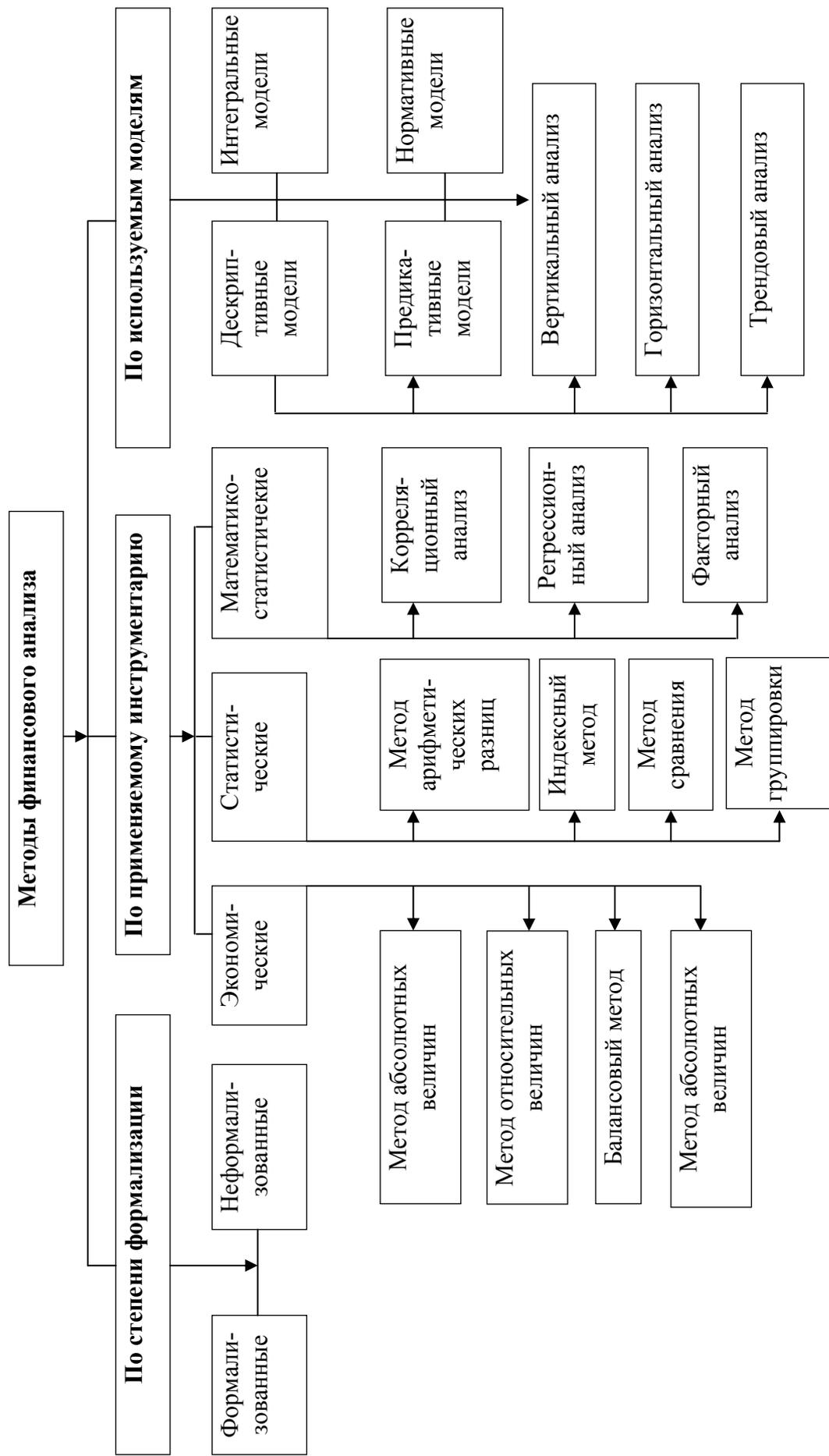


Рис. 2.7. Классификация методов финансового анализа предприятия

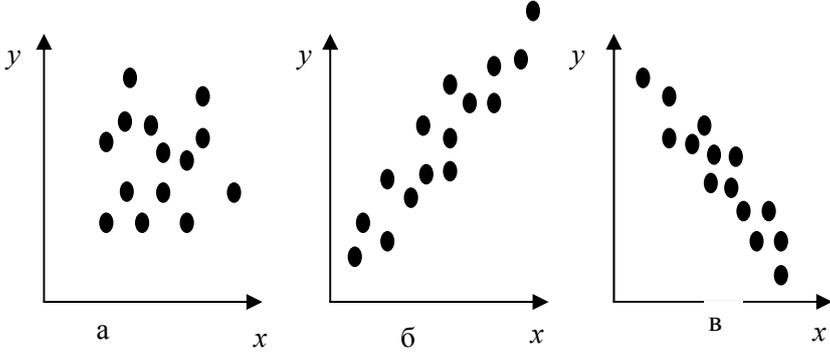
Таблица 2.5

Сущность методов финансового анализа

Наименование метода	Содержание
1	2
<i>Экономические методы</i>	
Метод абсолютных величин	Применяется для оценки объемов денежных потоков предприятия. Абсолютные величины служат основой для расчета относительных и средних показателей. Анализ тех или иных показателей, экономических явлений, процессов, ситуаций начинается с оценки их абсолютных величин (стоимость основных средств предприятия, величина капитала авансированного в производство, сумма валового дохода). Без абсолютных величин в анализе обойтись нельзя. Но если в бухгалтерском учете они являются основным измерителем, то в финансовом анализе они используются в основном в качестве базы для исчисления относительных величин.
Метод относительных величин	Применяется как в динамическом (горизонтальном) анализе для выявления тенденций изменения финансового состояния предприятия в целом и его отдельных сторон и структурном (вертикальном) анализе для выявления соотношений между различными показателями, входящими в одну группу показателей, так и при расчете и анализе финансовых коэффициентов предприятия. Относительные величины, в отличие от абсолютных, позволяют анализировать динамику показателей, исключив искажающее влияние инфляции, а также изучить структуру (удельный вес) показателей, отражая отношение части совокупности ко всей совокупности, наглядно иллюстрируя как вся совокупность, так и ее составные части (например, удельный вес операционных доходов и расходов и удельный вес внереализационных доходов и расходов в структуре прибыли предприятия до налогообложения).
Балансовый метод	Используется в тех случаях, когда необходимо установить равновесность (баланс) между различными по экономическому содержанию, но равными по стоимостной оценке финансовыми показателями (например, уравнивание активов и обязательств предприятия при оценке кредитоспособности).
Метод дисконтирования	Применяется для приведения различных показателей к единому моменту времени. Метод позволяет определить современную стоимость (финансовый эквивалент) будущей денежной суммы. Метод дисконтирования используется при определении общей ликвидности предприятия, когда все группы активов по времени их превращения в деньги и все группы пассивов по сроку наступления обязательств приводятся к настоящему моменту времени с помощью весовых коэффициентов дисконтирования

Продолжение табл. 2.5

1	2
<i>Статистические методы</i>	
Метод арифметических разниц	Используется при оценке достаточности наличия источников средств предприятия для формирования тех или иных фондов (например, достаточности перманентного капитала для обеспечения основных и оборотных производственных фондов). Метод незаменим при горизонтальном анализе, когда оценивается прирост или убыль показателя в абсолютном выражении за период, и в трендовом анализе, когда оценивается прирост или убыль удельного веса показателя за период
Индексный метод	Основывается на относительных показателях, выражающих отношение уровня определенного показателя к уровню в прошлом или к уровню аналогичного показателя, принятого в качестве базы. Индекс исчисляется путем сопоставления соизмеряемой (отчетной) величины с базисной. Индексный метод применяют при анализе динамических временных рядов показателей за несколько лет
Метод сравнений	Наиболее распространенный метод анализа; заключается в выявлении соотношений между явлениями с определением в них общего, их объединяющего, и того, что их различает. Применяется при необходимости сопоставления с лучшими показателями других подразделений внутри предприятия, отечественных и зарубежных достижений и средними отраслевыми данными (по однородной группе подразделений или предприятий). При использовании метода необходимо соблюдать принцип сопоставимости по времени, содержанию и структуре показателей. Можно сопоставлять финансовые показатели текущего дня, декады, месяца, квартала, года с аналогичными предшествующими периодами
Метод группировки	Позволяет изучить финансовые показатели в их взаимосвязи и взаимозависимости, выявить влияние на финансовые показатели наиболее существенных факторов, обнаружить закономерности и тенденции в изменении показателей. Метод предполагает определенную классификацию явлений и процессов, а также причин и факторов, их обуславливающих. Группировка финансовых показателей в однородные группы и подгруппы осуществляется на основе изучения экономической сущности финансовых показателей и факторов, влияющих на финансовые показатели. С помощью анализа устанавливается причинная связь, взаимозависимость и взаимообусловленность, основные причины и факторы и характер их влияния
<i>Математико-статистические методы</i>	
Корреляционный анализ	Используется для установления и взаимосвязи между финансовыми показателями. При использовании метода полагают, что значения финансовых показателей являются случайными величинами. Случайной называется переменная величина, которая в зависимости от случая принимает различные значения с некоторой вероятностью. При исследовании взаимосвязей между финансовыми показателями на основе фактических значений показателей между ними наблюдается стохастическая зависимость: изменение закона распределения одной случайной величины происходит под

1	2
	<p>влиянием изменения другой. Взаимосвязь между величинами может быть полной (функциональной) и неполной (искаженной другими факторами), называемой корреляционной. Раздел эконометрики, посвященный изучению взаимосвязей между случайными величинами называется корреляционным анализом. Основная задача корреляционного анализа – это установление характера и тесноты связи между результативными (зависимыми) и факторными (независимыми) показателями (признаками) в данном явлении или процессе. Корреляционную связь можно обнаружить только при массовом сопоставлении фактов. Характер связи между показателями определяется по корреляционному полю. Если y – зависимый, а x – независимый признак, то, отметив каждый случай $x(i)$ с координатами x и y, получим корреляционное поле связи. Примеры некоррелируемых и коррелируемых переменных показателей приведены на рис. 1.</p>  <p>Рис. 1. Примеры корреляционных полей: а – переменные x и y не коррелируют; б – наблюдается сильная положительная корреляция; в – наблюдается слабая отрицательная корреляция</p> <p>Теснота связи определяется с помощью коэффициента корреляции, значение которого варьирует в интервале от -1 до $+1$</p>
Регрессионный анализ	<p>Предназначен для определения (идентификации) после установления в рамках корреляционного анализа наличия корреляционной связи между показателями уравнения регрессии, включая статистическую оценку его параметров. Уравнение регрессии позволяет найти значение зависимой переменной, если величина независимой переменной (или независимых переменных) известна; анализируя множество точек на графике (т.е. множество фактических значений показателей), найти линию, по возможности точно отражающую заключенную в этом множестве закономерность (тенденцию), – линию регрессии. По числу факторов различают одно-, двух- и многофакторные уравнения регрессии</p>

Анализ финансового состояния предприятия выполняется табличным, коэффициентным, графическим способами финансового анализа, каждый из которых имеет отличную от других и дополняющую другие способы систему оценочных показателей. Информационной базой анализа являются финансовые данные бухгалтерской финансовой отчетности – баланса, отчета о прибылях и убытках и отчета о движении денежных средств предприятия. Совмещение графического, табличного и коэффициентных способов позволяет проанализировать финансовое состояние предприятия в прошлом, настоящем и спрогнозировать возможное финансовое положение предприятия в будущем.

Способы финансового анализа получили свое название по используемому в анализе инструментарию. Инструментарием графического способа является графическое изображение величин показателей финансового состояния предприятия в процентах или абсолютном выражении на определенный момент времени на балансограмме. Анализ проводится по фактическому соотношению структурных частей, разделов и подразделов баланса и отчета о прибылях и убытках предприятия.

При табличном способе анализируются валюта баланса, активы, пассивы, запасы, финансовые результаты, платежеспособность и кредитоспособность с помощью построения таблиц. В рамках табличного способа предварительные расчеты сводятся в табличные формы. Такой подход позволяет использовать компьютерную технику для выполнения расчетов – одни и те же формулы в таблицах применяются для расчета по нескольким показателям. Инструментарием *табличного* способа финансового анализа предприятия являются таблицы результатов предварительных расчетов величин (значений) анализируемых финансовых показателей.

Коэффициентный способ анализа представляет собой оценку отдельных, наиболее весомых характеристик финансового состояния предприятия. Он проводится с помощью относительных показателей. Данный способ позволяет достаточно быстро оценить динамику изменения показателей одного предприятия или даже сравнить несколько предприятий.

Инструментарием коэффициентного способа служат коэффициенты – относительные показатели, обеспечивающие соизмерение различных величин друг с другом. При коэффициентном способе анализируются наиболее значимые характеристики финансового состояния предприятия. Способ позволяет оценить динамику изменений показателей анализируемого предприятия или сравнить финансовые показатели нескольких предприятий.

Графический способ анализа разработанный Жилкиной А.Н. финансового состояния предприятия, графические отображения в относительных (удельных) или абсолютных величинах показателей финансовой бухгалтерской отчетности предприятия осуществляется на диаграмме спе-

циального вида, называемой балансограммой, на начало и конец анализируемого периода для последующей оценки финансового состояния предприятия.

Балансограмма представляет собой диаграмму, отображающую соотношение между финансовыми показателями предприятия, расположенными в шести колонках. Показатели, отображаемые в каждой колонке и объекты финансового анализа для оценки которых используется каждая колонка балансограммы, представлены в табл. 2.6.

Т а б л и ц а 2.6

Показатели, объекты финансового анализа и колонки балансограммы

Наименование колонки балансограммы	Показатели, отражаемые в колонке	Объекты финансового анализа, для оценки которых используется колонки
Колонка А	Структура разделов актива баланса	Платежеспособность, кредитоспособность, вероятность банкротства, имущество, капитал, финансовые результаты предприятия
Колонка Б	Структура подразделов актива баланса	Платежеспособность, кредитоспособность, вероятность банкротства, имущество, финансовые результаты предприятия
Колонка В	Постатейная структура подраздела «Запасы» актива баланса	Платежеспособность, кредитоспособность, вероятность банкротства, имущество, финансовые результаты предприятия
Колонка Г	Структура «Выручки от продаж» Отчета о прибылях и убытках	Финансовые результаты, имущество, капитал предприятия
Колонка Д	Постатейная структура раздела «Краткосрочные обязательства» пассива баланса	Платежеспособность, кредитоспособность, вероятность банкротства, капитал, финансовые результаты предприятия
Колонка Е	Структура разделов пассива баланса	Платежеспособность, кредитоспособность, вероятность банкротства, имущество, капитал, финансовые результаты предприятия

По результатам проведения анализа финансового состояния предприятия всеми тремя способами дается синтетическая оценка объектов финансового анализа предприятия. В ходе проведения анализа и синтетической оценки финансового состояния предприятия выявляются критические точки – отклонения от нормальных или желаемых величин финансовых показателей, характеризующих объекты финансового анализа, проводятся оценка и ранжирование критических точек.

Синтетическая оценка финансового состояния – это обобщение, уточнение выводов, характеризующих объекты финансового состояния предприятия, элиминирование случайных выводов, полученных математическим путем, но экономически не обоснованных, вызванных несовершенством применяемых методов оценки показателей.

Цель синтетической оценки – выявление наиболее существенных и качественных характеристик фактических значений финансовых показателей, определяющих финансовое состояние предприятия.

При проведении синтетической оценки финансового состояния предприятия формулируются общие выводы о состоянии объектов финансового анализа и финансовом состоянии предприятия в целом, проблемы в области финансового состояния предприятия и резервы для их разрешения.

Общие выводы о состоянии объекта финансового анализа должны показать динамику финансового состояния предприятия. Характеризуются критериальные объекты финансового анализа, т.е. степень платежеспособности, кредитоспособности и вероятности банкротства и их динамика за анализируемый период, а также базовые объекты финансового анализа (имущество, капитал и финансовые результаты), т.е. количественное и качественное изменения структуры и динамика эффективности владения имуществом, вложения капитала и деятельности предприятия за анализируемый период в целом.

Цель проведения анализа финансового состояния предприятия графическим, табличным, коэффициентным способами – оценка объектов финансового анализа, т.е. оценка платежеспособности, кредитоспособности, вероятности банкротства, имущества, капитала и финансовых результатов.

3. АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННОЙ ТЕНДЕНЦИИ

3.1. Оценка состояния активов и пассивов предприятия

Анализ финансово-экономического состояния осуществлялся на базе ОАО «Метан».

Основной целью организации является надежное и безаварийное газоснабжение потребителей и получение прибыли, обеспечивающей устойчивое и эффективное экономическое благосостояние предприятия, создание здоровых и безопасных условий труда и социальную защиту работников.

Основными видами деятельности организации являются:

- транспортирование природного газа;
- эксплуатация, обслуживание, содержание и ремонт системы газоснабжения;
- развитие системы газоснабжения, газификация жилого фонда и предприятий, монтаж газового оборудования и газовых приборов;
- разработка и осуществление согласованной политики по реализации государственных целевых и других программ в части развития газового хозяйства города Пензы;
- проведение необходимых для осуществления целей Общества всех видов производственной, коммерческой и посреднической деятельности;
- разработка основных направлений перспективного развития, совершенствования и технического перевооружения предприятия, развития материально-технической базы акционерного общества;
- организация технического обслуживания газопроводов, сооружений на них, газового оборудования и приборов у потребителей газа;
- другие виды деятельности, не противоречащие законодательству РФ.

Анализ начинается с общей характеристики структуры и состава актива (имущества) и пассива (обязательств) баланса. Анализ актива дает возможность установить основные показатели, характеризующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия:

- стоимость имущества предприятия, общий итог баланса;
- иммобилизованные активы, итог раздела I баланса;
- стоимость оборотных средств, итог раздела II баланса.

С помощью вертикального (структурного) и горизонтального (временного) анализа получим общее представление о качественных изменениях в структуре актива, а также динамике этих изменений. Результаты анализа представлены в табл. 3.1.

Таблица 3.1

Анализ состава и структуры актива баланса.

Актив баланса	2011 г.		2012 г.		2013 г.		Темп роста, %
	тыс. руб.	% к итогу	тыс. руб.	% к итогу	тыс. руб.	% к итогу	
Имобилизованные средства (внеоборотные активы)							
Нематериальные активы	511	0,15	3952	1,07	4347	0,97	850,68
Основные средства	220505	63,14	233161	63,15	279793	62,56	126,89
Прочие внеоборотные активы	208	0,06	271	0,07	298	0,07	143,27
<i>Итого</i>	222076	63,35	238444	64,29	285817	63,91	128,70
Мобильные средства (оборотные активы)							
Запасы и затраты	18869	5,40	18968	5,14	28452	6,36	150,79
Дебиторская задолженность	73632	21,09	96244	26,07	115493	25,82	156,85
Денежные средства	32914	9,43	13272	3,59	14599	3,26	44,35
Прочие оборотные активы	724	0,21	1310	0,35	1572	0,35	217,13
<i>Итого</i>	127139	36,41	130794	35,42	161416	36,09	126,96
<i>Убытки</i>	–	–	–	–	–	–	–
<i>Всего активов</i>	349215	100	369238	100	447233	100	128,07

Общая стоимость имущества возросла за отчетный период на 5,73 % (100–105,73), что свидетельствует об эффективности производства ОАО «Метан» и расширении деятельности предприятия. Увеличение стоимости имущества на 20 023 тыс.руб. сопровождалось внутренними изменениями в активе: при увеличении стоимости внеоборотных активов на 16 368 тыс.руб. (7,37 %) произошло увеличение оборотных средств на 3 655 тыс.руб. Их удельный вес на конец периода составил 35,42 %. Увеличение стоимости внеоборотных активов в целом произошло вследствие увеличения нематериальных активов на 3 441 тыс.руб.

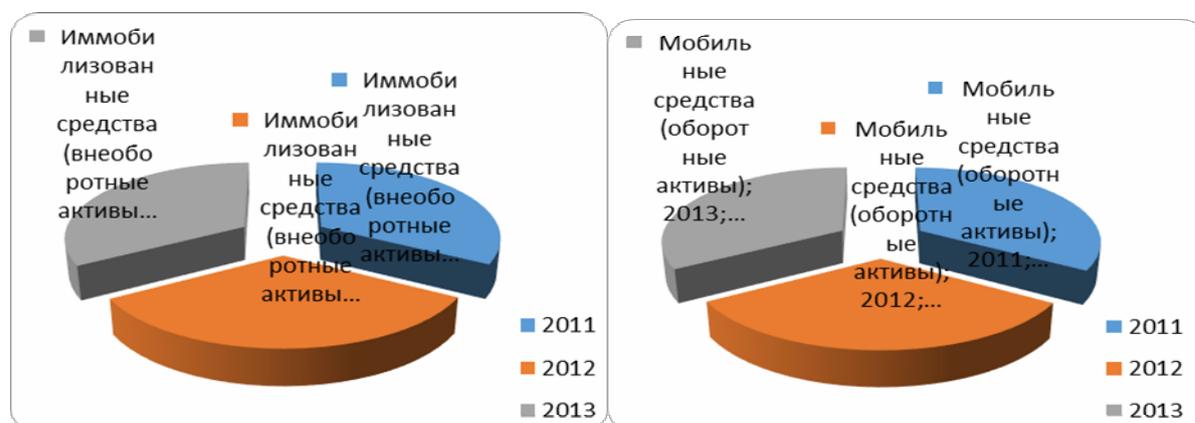


Рис. 3.1. Динамика относительных объемов оборотных и внеоборотных активов ОАО «Метан»

В составе внеоборотных активов наибольшее значение имеют основные средства, а в составе оборотных активов – дебиторская задолженность. Наиболее крупно увеличение удельного веса, на 4,98 пункта наблюдается в расчетах с дебиторами – прирост дебиторской задолженности составил 123,61 %. В начале периода она была 73 632 тыс.руб., а к концу периода увеличилась до 96 244 тыс.руб. Это самый высокий показатель динамики мобильных средств.

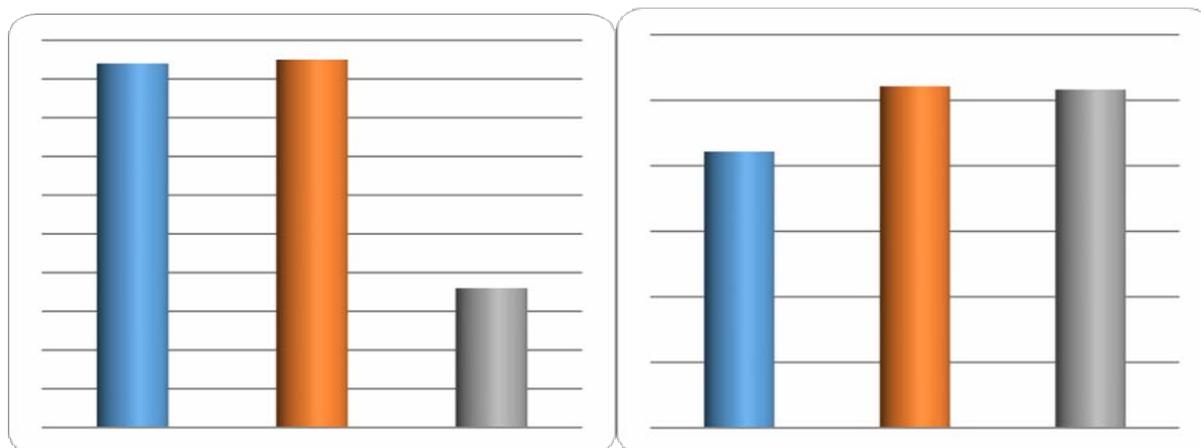


Рис. 3.2. Состав основных средств и дебиторской задолженности

Для наиболее точной оценки имущественного потенциала ОАО «Метан» проводится анализ динамики состава и структуры пассива (обязательств) баланса, представленный в табл. 3.2.

Т а б л и ц а 3.2

Анализ состава и структуры пассива баланса.

Пассив баланса	2011 г.		2012 г.		2013 г.		Темп роста, %
	тыс. руб.	% к итогу	тыс. руб.	% к итогу	тыс. руб.	% к итогу	
Капитал и резервы (собственный капитал)							
Уставный капитал	1892	0,54	1892	0,51	2270	0,51	119,98
Добавочный капитал	54585	15,63	54552	14,77	70918	15,86	129,92
Резервный капитал	95	0,03	95	0,03	114	0,03	120,00
Нераспределенная прибыль	169019	48,40	190190	51,51	228118	51,01	134,97
<i>Итого</i>	276757	64,60	297549	66,82	362404	81,03	130,95
Заемные средства							
Долгосрочные кредиты и займы	–	–	–	–	–	–	–
Кредиторская задолженность	42659	12,22	38455	10,41	46146	10,32	108,17
Оценочные обязательства	25298	7,24	27127	7,35	32552	7,28	128,67
Прочие обязательства	–	–	–	–	–	–	–
<i>Итого</i>	67957	19,46	65582	17,76	78698	17,60	115,81
<i>Всего пассивов</i>	349215	100	369238	100	447233	100	128,07

Данные таблицы свидетельствуют о том, что возрастание стоимости имущества обусловлено, прежде всего, увеличением собственных средств компании ОАО «Метан». Собственный капитал возрос на 20 792 тыс.руб. (7,51 %). Параллельно с этим произошло уменьшение краткосрочных обязательств на 9,8 %. ОАО «Метан» не привлекает долгосрочные заемные средства, т.е отсутствуют инвестиции в производство. Это подтверждается данными приложения к бухгалтерскому балансу. В целом наблюдается высокая автономия предприятия (удельный вес собственного капитала – 66,82 %) и низкая степень использования заемных средств. На рисунке 3 показаны изменения относительных объемов заемных средств и собственного капитала ОАО «Метан» за отчетный период.

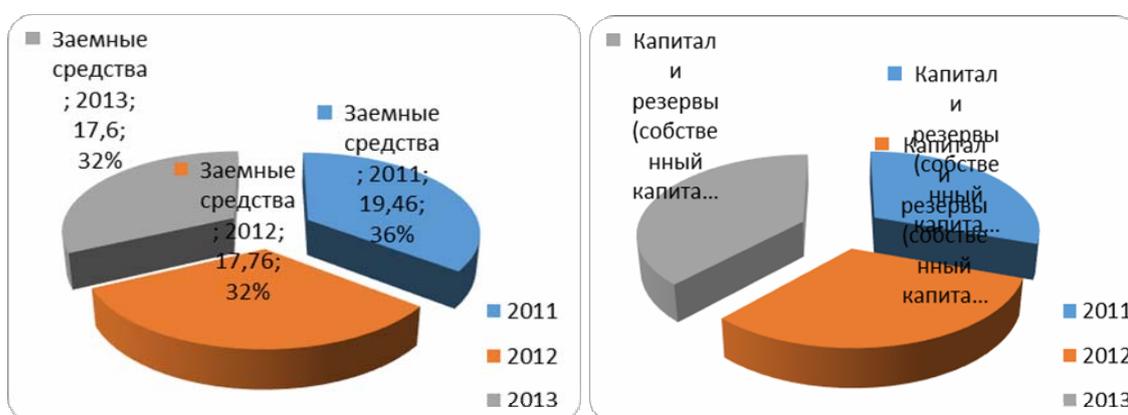


Рис. 3.3. Динамика относительных объемов собственных и заемных средств ОАО «Метан»

В составе краткосрочных пассивов основной объем занимает кредиторская задолженность при отсутствии краткосрочных кредитов банков. На основе этого можно сделать вывод о том, что финансирование оборотных средств идет в основном за счет кредиторской задолженности.

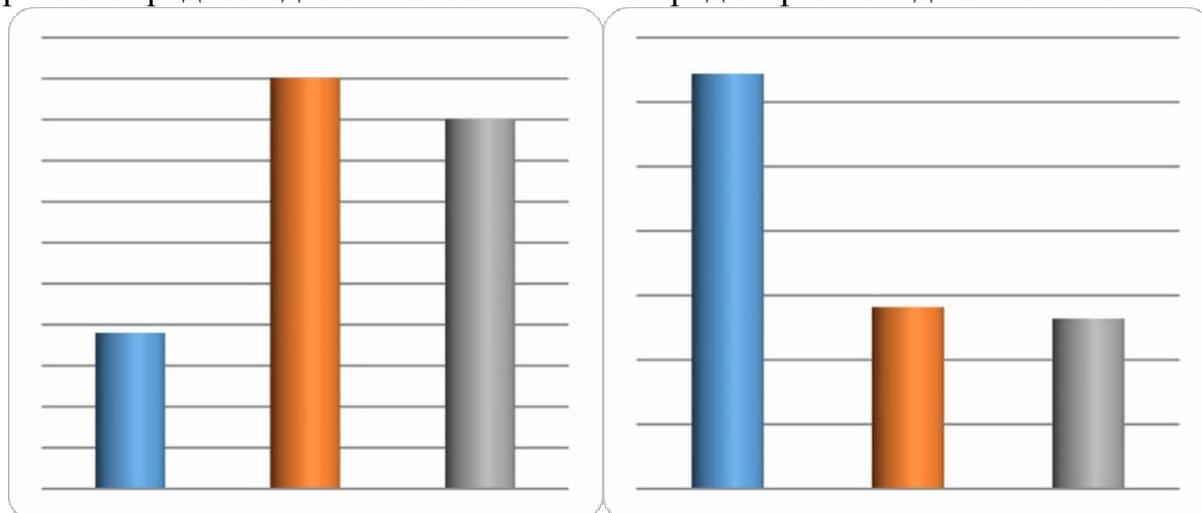


Рис. 3.4. Состав нераспределенной прибыли и кредиторской задолженности за 2011–2013 года

Доля нераспределенной прибыли повысилась по сравнению с уровнем 2011 года и составила 190 190 тыс.руб. (51,51 %), но в 2013 году наблюдается незначительное снижение данного показателя до 51,01 %. Нераспределенная прибыль может повторно инвестироваться в активы ОАО «Метан».

3.2. Анализ финансовой устойчивости

В ходе производственной деятельности идет постоянное формирование (пополнение) запасов товарно-материальных ценностей. Для этого используются как собственные оборотные средства, так и заемные (долгосрочные и краткосрочные кредиты и займы). Анализируя соответствие или несоответствие (излишек или недостаток) средств для формирования запасов и затрат, выявим абсолютные и относительные показатели финансовой устойчивости.

Выделяют четыре основных типа финансовой устойчивости предприятия:

1. *Абсолютная устойчивость финансового состояния.* Определяется условиями:

$$\begin{cases} \pm E_c \geq 0; \\ \pm E_T \geq 0; \\ \pm E_{\text{сум}} \geq 0. \end{cases}$$

Трехмерный показатель $S = (1;1;1)$.

2. *Нормальная устойчивость финансового состояния.* Определяется условиями:

$$\begin{cases} \pm E_c < 0; \\ \pm E_T \geq 0; \\ \pm E_{\text{сум}} \geq 0. \end{cases}$$

Трехмерный показатель $S = (0;1;1)$.

3. *Неустойчивое финансовое состояние.* Определяется условиями:

$$\begin{cases} \pm E_c < 0; \\ \pm E_T < 0; \\ \pm E_{\text{сум}} \geq 0. \end{cases}$$

Трехмерный показатель $S = (0;0;1)$.

4. *Кризисное финансовое состояние.* Определяется условиями:

$$\begin{cases} \pm E_c < 0; \\ \pm E_T < 0; \\ \pm E_{\text{сум}} < 0. \end{cases}$$

Трехмерный показатель $S = (0;0;0)$.

Таблица 3.3

Типы финансовой устойчивости предприятия.

Типы финансовой устойчивости	Трехмерный показатель	Используемые источники покрытия затрат	Краткая характеристика
Абсолютная финансовая устойчивость	$S = (1;1;1)$	Собственные оборотные средства	Высокая платежеспособность; предприятие не зависит от кредиторов
Нормальная финансовая устойчивость	$S = (0;1;1)$	Собственные оборотные средства + долгосрочные кредиты	Нормальная платежеспособность; эффективное использование заемных средств; высокая доходность производственной деятельности
Неустойчивое финансовое состояние	$S = (0;0;1)$	Собственные оборотные средства + долгосрочные и краткосрочные кредиты и займы	Нарушение платежеспособности; необходимость привлечения дополнительных источников; возможность улучшения ситуации
Кризисное (критическое) финансовое состояние	$S = (0;0;0)$	–	Неплатежеспособность предприятия; грань банкротства

С помощью коэффициентов описанных в табл. 3.3 рассчитаем показатели финансовой устойчивости, результаты проведения расчетов представлены в табл. 3.4.

Таблица 3.4

Анализ финансовой устойчивости ОАО «Метан».

Показатель	2011, тыс.руб.	2012, тыс.руб.	2013, тыс.руб.	Абсолютное отклонение, тыс.руб.	Темп роста, %
1	2	3	4	5	6
Источники собственных средств (I_c)	276757	297549	362404	85647	130,95
Внеоборотные активы (F)	222076	238444	285817	63741	128,70
Собственные оборотные средства (E_c)	54681	59105	76587	21906	140,06
Долгосрочные кредиты и заемные средства (K_T)	4500	6108	6130	1630	136,22
Наличие собственных оборотных средств и долгосрочных заемных источников для формирования запасов и затрат (E_T)	59181	65213	82717	23536	139,77
Краткосрочные кредиты и займы (K_t)	67957	65582	78698	10741	115,81

Окончание табл. 3.4

1	2	3	4	5	6
Общая величина основных источников формирования запасов и затрат ($E_{\text{сум}}$)	127138	130795	161415	34277	126,96
Величина запасов и затрат (Z)	18869	18968	28452	9583	150,79
Излишек (недостаток) собственных оборотных средств для формирования запасов и затрат ($\pm E_c$)	+ 35812	+ 40137	+ 48135	12323	134,41
Излишек (недостаток) собственных оборотных средств и долгосрочных заемных средств для формирования запасов и затрат ($\pm E_r$)	+ 40312	+ 46245	+ 54265	+ 13953	134,61
Излишек (недостаток) общей величины основных источников формирования запасов и затрат ($\pm E_{\text{сум}}$)	+ 108269	+ 111827	+132963	+24694	122,81
Трехмерный показатель типа финансовой устойчивости	1,1,1	1,1,1	1,1,1	–	–

Анализируя и оценивая финансовую устойчивость ОАО «Метан» можно сказать, что оно находится в абсолютно устойчивом финансовом положении, при чем это состояние фиксируется как на 2011 год, так и на 2013 год. Такое заключение сделано на основании следующих выводов: 1) запасы и затраты полностью покрываются собственными оборотными средствами; 2) хорошее финансовое положение ОАО «Метан» сохраняется за счет темпов роста источников формирования (40,06 %); 3) наблюдается избыток собственных оборотных средств, что свидетельствует о неэффективном их использовании в хозяйственной деятельности.

Табличный способ выявил положительную динамику с излишком собственного оборотного капитала, основных источников формирования для формирования запасов и затрат и показал увеличение платежеспособности ОАО «Метан». На протяжении 2011–2013 годов предприятие находится в устойчивом финансовом положении.

Оценка финансовой устойчивости предприятия проводится с помощью достаточно большого количества относительных финансовых коэффициентов, приведенных в табл. 3.5.

Таблица 3.5

Финансовые коэффициенты, применяемые для оценки

Коэффициент	Что показывает	Как рассчитывается	Комментарий
1	2	3	4
Коэффициент автономии	Характеризует независимость от заемных средств. Показывает долю собственных средств в общей сумме всех средств предприятия	$K_a =$ Отношение общей суммы всех средств предприятия к источникам собственных средств	Минимальное пороговое значение на уровне 0,5. Превышение указывает на увеличение финансовой независимости, расширение возможности привлечения средств со стороны
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	Сколько заемных средств привлекло предприятие на 1 руб. вложенных в активы собственных средств	$K_{з/с} =$ Отношение всех обязательств к собственным средствам.	$K_{з/с} < 0,7$ Превышение указанной границы означает зависимость предприятия от внешних источников средств, потерю финансовой устойчивости (автономности)
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	Наличие у предприятия собственных оборотных средств, необходимых для его финансовой устойчивости. Критерий для определения неплатежеспособности (банкротства) предприятия	$K_o =$ Отношение собственных оборотных средств к общей величине оборотных средств предприятия	$K_o \geq 0,7$ Чем выше показатель (0,5), тем лучше финансовое состояние предприятия, тем больше у него возможностей проведения независимой финансовой политики
Коэффициент маневренности	Способность предприятия поддерживать уровень собственного оборотного капитала и пополнять оборотные средства за счет собственных источников.	$K_m =$ Отношение собственных оборотных средств к общей величине собственных средств (собственного капитала) предприятия	0,2 – 0,5 Чем ближе значение показателя к верхней границе, тем больше возможность финансового маневра у предприятия
Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных средств	Сколько внеоборотных средств приходится на 1 рубль оборотных активов.	$K_{м/н} = \frac{R_a}{F}$ Отношение оборотных средств к внеоборотным активам	Чем выше значение показателя. Тем больше средств предприятие вкладывает в оборотные активы

Окончание табл. 3.5

1	2	3	4
Коэффициент имущества производственного назначения	Долю имущества производственного назначения в общей стоимости всех средств предприятия	$K_{п.мн} = \frac{Z + F}{B}$ Отношение суммы внеоборотных активов и производственных запасов к итогу баланса	$K_{п.мн} \geq 0,5$ При снижении показателя ниже рекомендуемой границы целесообразно привлечение долгосрочных заемных средств для увеличения имущества производственного назначения
Коэффициент прогноза банкротства	Доля чистых оборотных активов в стоимости всех средств предприятия	$K_{пб} = \frac{R_a - K_1}{B}$ Отношение разности оборотных средств и краткосрочных пассивов к итогу баланса	Снижение показателя свидетельствует о том, что предприятие испытывает финансовые затруднения

Расчет и анализ относительных коэффициентов, представленный в табл. 3.6, существенно дополняет оценку абсолютных показателей финансовой устойчивости ОАО «Метан».

Таблица 3.6

Расчет и анализ относительных коэффициентов финансовой устойчивости

Показатель	2011	2012	2013	Абсолютное отклонение, тыс.руб.	Темп роста, %
Имущество компании, тыс.руб. (В)	349215	369238	447233	98018	128,07
Источники собственных средств (капитал и резервы), тыс.руб. (И _с)	276 757	297 549	362404	85647	130,95
Краткосрочные пассивы, тыс.руб. (К _т)	67 957	65 582	78698	10741	115,81
Долгосрочные пассивы, тыс.руб. (К _т)	4 500	6 108	6130	1630	136,22
Итого заемных средств (К _т +К _т)	72 457	71 690	84 828	12371	117,07
Внеоборотные активы, тыс.руб. (F)	222076	238444	285817	63741	128,70
Оборотные активы, тыс.руб. (R _а)	127139	130794	161416	34277	126,96
Запасы и затраты, тыс.руб. (Z)	18869	18968	28452	9583	150,79
Собственные оборотные средства, тыс.руб. (E _с)	54 681	59 105	76587	21906	140,06

Окончание табл. 3.6

Коэффициент	Интервал оптимальных значений	2011	2012	2013	Абсолютные изменения (+/-)	Темп роста, %
Автономии (K_a)	$>0,5$	0,79	0,81	0,81	0,02	102,25
Соотношение заемных и собственных средств ($K_{з/с}$)	$<0,7$	0,26	0,24	0,23	-0,03	89,41
Обеспеченности собственными средствами (K_o)	$\geq 0,1$	0,43	0,45	0,47	0,04	110,32
Маневренности (K_m)	$\geq 0,2 \dots 0,5$	0,20	0,20	0,21	0,01	106,96
Соотношения мобильных и иммобилизованных средств ($K_{м/и}$)	–	0,57	0,55	0,56	-0,01	98,65
Имущества производственного назначения ($K_{п.им}$)	$\geq 0,5$	0,69	0,69	0,70	0,01	101,85
Прогноза банкротства ($K_{пб}$)	–	0,17	0,18	0,18	0,02	109,14

На основании данных таблицы можно сделать вывод о том, что финансовая независимость компании ОАО «Метан» находится на высоком уровне. Это подтверждается показателями коэффициентов автономии, соотношения заемных и собственных средств, маневренности и обеспеченности собственными средствами.

Коэффициент имущества производственного назначения на протяжении 2011, 2012, 2013 года остается на высоком уровне и равен 0,69; 0,69 и 0,70 соответственно. Все эти значения находятся в пределах рекомендуемой границы. Это говорит о том, что предприятию ОАО «Метан» не требуется привлечение долгосрочных заемных для наращивания имущества производственного назначения.

Значения коэффициента прогноза банкротства свидетельствует о том, что предприятие ОАО «Метан» не испытывает финансовых затруднений в ходе своего функционирования.

На протяжении всего анализируемого периода уровень коэффициента автономии высокий и составляет 0,79 в 2011 году и 0,81 в 2012–2013 годах. Данные значения показателя соответствуют принятой норме и показывает, обеспечивая заемных средств ОАО «Метан» собственными, то есть, реализовав имущество, сформированное из собственных источников, предприятие сможет погасить обязательства.

За анализируемый период наблюдается снижения показателя соотношения собственных и заемных средств и составляет 0,26; 0,24 и 0,23 в 2011, 2012 и 2013 годах соответственно, но не смотря на это показатели остаются в пределах нормы. Снижение данного коэффициента свидетельствует о динамике снижения зависимости компании ОАО «Метан» от внешних инвесторов и кредиторов.

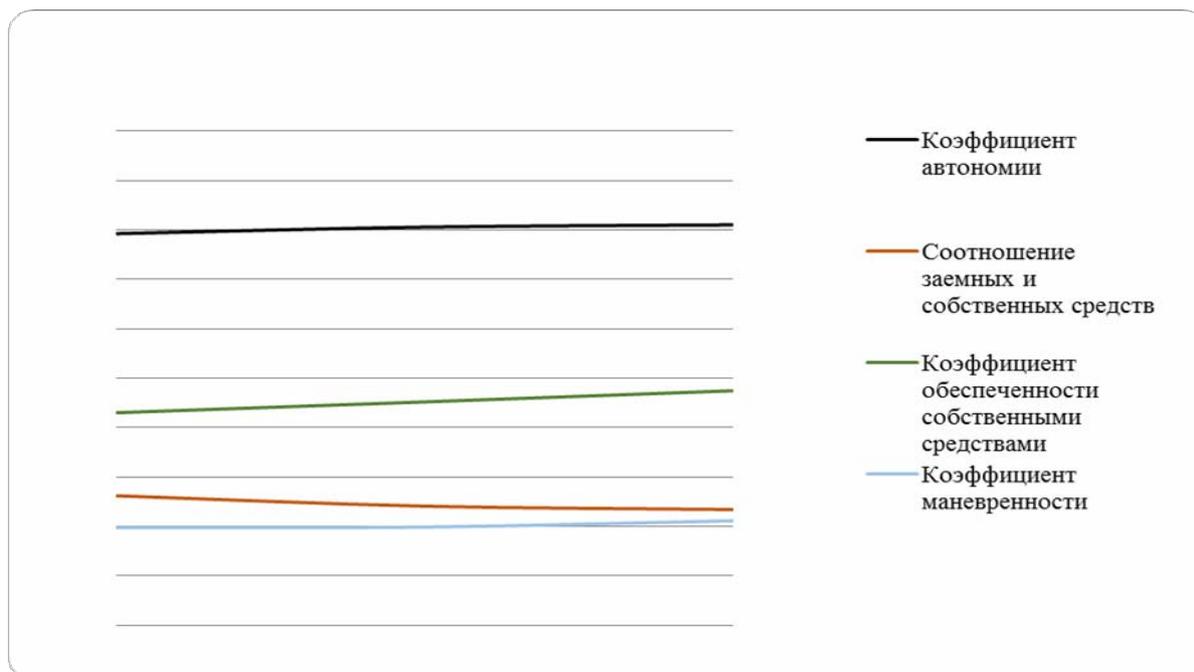


Рис. 3.5. Коэффициенты финансовой устойчивости

Коэффициент маневренности, исчисляемый как соотношение собственных оборотных средств, к собственным средствам не очень высок и равен 0,2 в 2011–2012 годах, в 2013 году происходит незначительное увеличение показателя до 0,21. Данный рост коэффициента маневренности свидетельствует о нормальной деятельности предприятия, т.к. увеличение этого показателя произошло за счет роста собственного оборотного капитала.

Значение коэффициента обеспеченности собственными средствами на протяжении 2011, 2012 и 2013 годов остается на высоком уровне равном 0,43; 0,45 и 0,47 соответственно. Рост коэффициента обеспеченности собственными средствами говорит о наличии у предприятия собственных средств, необходимых для покрытия обязательств ОАО «Метан» и для его финансовой устойчивости.

3.3. Анализ ликвидности баланса

Главная задача оценки ликвидности баланса – определить величину покрытия обязательств ОАО «Метан» его активами, срок превращения которых в денежную форму (ликвидность) соответствует сроку погашения обязательств (срочности возврата).

Для проведения анализа актив и пассив баланса группируются, как показано на рис. 3.6, по следующим группам:

- по степени убывания ликвидности (актив),
- по степени срочности оплаты (пассив).

При анализе ликвидности (сроку превращения в денежные средства) активы организации подразделяются на 4 основные группы по степени ликвидности:

1) *наиболее ликвидные активы* (A_1): денежные средства и краткосрочные финансовые задолженности. $A_1 = 250 + 260$;

2) *быстро реализуемые активы* (A_2): краткосрочная дебиторская задолженность. $A_2 = 240$;

3) *медленно реализуемые активы* (A_3): запасы, НДС по приобретенным ценностям, долгосрочная дебиторская задолженность, прочие активы. $A_3 = 210 + 220 + 230 + 270$;

4) *трудно реализуемые активы* (A_4): внеоборотные активы. $A_4 = 190$.

В целях проведения анализа зависимости от сроков погашения обязательств, пассивы также группируют в 4 группы:

1) *наиболее краткосрочные обязательства* (Π_1): кредиторская задолженность. $\Pi_1 = 620$;

2) *краткосрочные пассивы* (Π_2): займы и кредиты (подлежащие погашению в течение 12 месяцев), прочие краткосрочные обязательства. $\Pi_2 = 610 + 630 + 660$;

3) *долгосрочные пассивы* (Π_3): долгосрочные обязательства. $\Pi_3 = 590$;

4) *постоянные пассивы* (Π_4): капитал и резервы, доходы будущих периодов, резервы предстоящих расходов. $\Pi_4 = 490 + 640 + 650$.

При определении ликвидности баланса группы актива и пассива сопоставляются между собой, как показано на рис. 3.6.

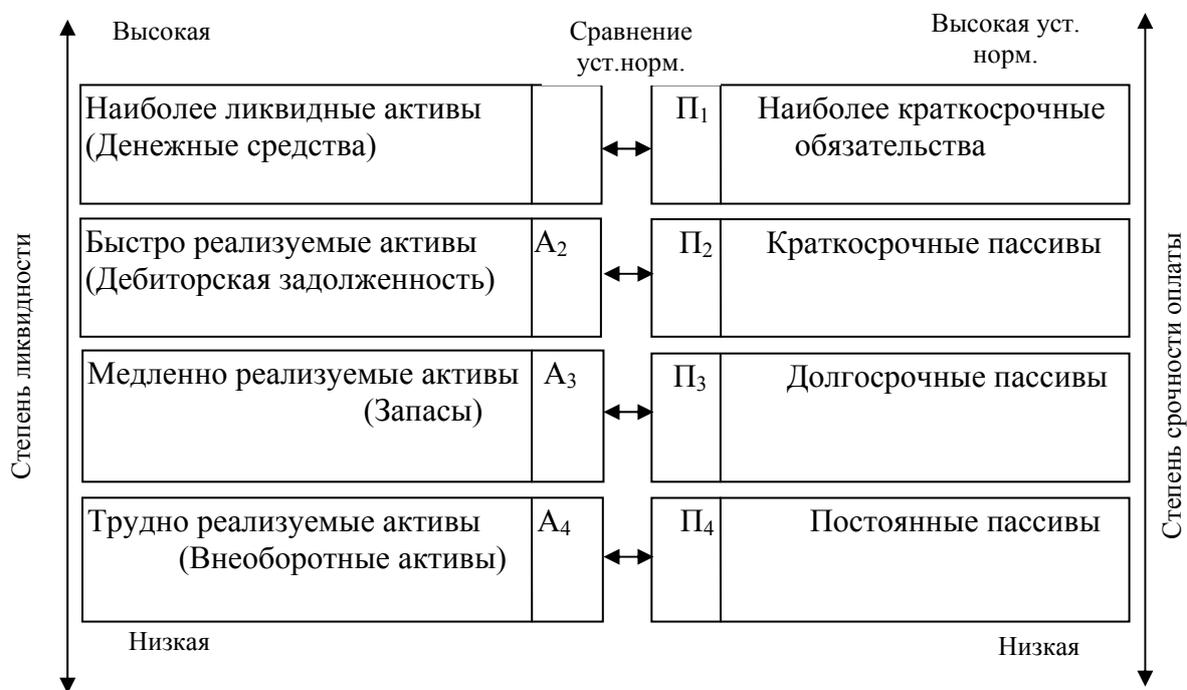


Рис. 3.6. Группировка статей баланса для анализа ликвидности

Таблица 3.7

Анализ ликвидности баланса ОАО «Метан»

Актив	2011, тыс. руб.	2012, тыс. руб.	2013, тыс. руб.	Пассив	2011, тыс. руб.	2012, тыс. руб.	2013, тыс. руб.	Платежный излишек (+) / недостаток (-)			Процент покрытия обязательств		
								2011	2012	2013	2011	2012	2013
Наиболее ликвидные активы, А ₁	33638	14582	16171	Наиболее срочные пассивы, П ₁	42659	38455	46146	-9021	-23873	-29975	78,9	37,9	35,0
Быстро- реализуе- мые активы, А ₂	1000	1000	1300	Краткосрочные пассивы, П ₂	-	-	-	+1000	+1000	1300	-	-	-
Медленно- реализуе- мые активы, А ₃	92501	115212	143945	Долгосрочные пассивы, П ₃	-	-	-	+92501	+115212	143945	-	-	-
Трудно- реализуе- мые активы, А ₄	208	271	298	Постоянные пассивы, П ₄	25298	27127	32552	-25090	-26856	-32254	0,8	1,0	0,9
<i>Баланс</i>	<i>349215</i>	<i>369238</i>	<i>447233</i>	<i>Баланс</i>	<i>349215</i>	<i>369238</i>	<i>447233</i>	-	-	-	-	-	-

Условия абсолютной ликвидности баланса:

$$A_1 < П_1, A_2 > П_2, A_3 > П_3, A_4 < П_4.$$

Необходимым условием абсолютной ликвидности баланса является выполнение первых трех неравенств. Четвертое неравенство носит балансирующий характер: его выполнение свидетельствует о наличии собственных оборотных средств.

Анализируя полученные данные в табл., можно сделать вывод, баланс нельзя назвать абсолютно ликвидным, поскольку некоторые неравенства не выполняются, но ликвидность предприятия остается высокой. Для более качественной оценки финансового положения ОАО «Метан» определим ряд финансовых коэффициентов.

Кредитоспособность за период 2011–2013 снизилась: недостаток наиболее ликвидных активов для погашения наиболее срочных обязательств возрос до 29 975 тыс.руб. В начале 2011 года ОАО «Метан» могло погасить 145 % своих обязательств, а в 2013 – 130 %. И на начало и на конец анализируемого периода кредитоспособность остается высокой.

Для полного анализа финансового состояния ОАО «Метан» проведем оценку вероятности банкротства. Результаты расчетов табличным способом, выполненных данным отчетности приведены в табл. 3.8.

Т а б л и ц а 3.8

Оценка вероятности банкротства

Наименование показателя	Значение, тыс.руб.			Изменение
	2011	2012	2013	
1	2	3	4	5
Денежные средства	32914	13272	14599	Ухудшение
Краткосрочные финансовые вложения	1000	1000	1300	Улучшение
Итого денежные оборотные активы	33914	14272	15899	Ухудшение
Запасы и НДС	18869	18968	28452	Улучшение
Итого денежные и материальные оборотные активы	52783	33240	44351	Ухудшение
Продаваемая часть запасов	18869	18968	26284	Улучшение
Итого скорректированные денежные и материальные оборотные активы	71652	52208	70635	Ухудшение
Краткосрочные обязательства	67957	65582	78698	Улучшение
Предельная величина недостатка денежных и материальных оборотных активов для обеспечения краткосрочных обязательств	-16989,3	-16396	-19675	
Вероятность банкротства	Средняя	Высокая	Высокая	Ухудшение
Скорректированный излишек или недостаток денежных и материальных оборотных активов для обеспечения краткосрочных обязательств	3695	-13374	-8063	Ухудшение
Вероятность банкротства на основе скорректированных показателей	Низкая	Средняя	Средняя	Ухудшение

Вероятность банкротства к концу анализируемого периода снизилась. Если на 2011 год недостаток денежных и материальных оборотных активов для обеспечения краткосрочных обязательств составлял 15 174 тыс.руб., то в 2013 этот показатель составил 34 347 тыс.руб., соответственно возрос недостаток денежных и продаваемой части материальных оборотных активов для обеспечения краткосрочных обязательств, который к 2013 году составил 8 063 тыс.руб. Вероятность банкротства по скорректированным показателям является средней.

Т а б л и ц а 3.9

Исчисление чистого оборотного капитала ОАО «Метан»

Показатели	2011	2012	2013
Оборотные активы, тыс.руб.	127139	130794	161416
Краткосрочные пассивы, тыс.руб.	67957	65582	78698
Чистый оборотный капитал, тыс.руб.	+59182	+65212	+82718

ОАО «Метан» краткосрочные пассивы полностью покрываются оборотными средствами. За отчетный период величина чистого оборотного капитала увеличилась на 10,19 %, следовательно, ОАО «Метан» ликвидно и платежеспособно.

Для качественной оценки ликвидности кроме анализа ликвидности баланса необходим расчет коэффициентов ликвидности, представленных в табл. 3.10.

Т а б л и ц а 3.10

Финансовые коэффициенты оценки ликвидности

Коэффициент	Что показывает	Как рассчитывается	Комментарий
1	2	3	4
Коэффициент покрытия	Достаточность оборотных средств предприятия, которые могут быть использованы им для погашения своих краткосрочных обязательств. Характеризует запас прочности, возникающей вследствие превышения ликвидного имущества над имеющимися обязательствами	$K_n = \frac{R_a}{K_t}$ <p>Отношение текущих активов (оборотных средств) к текущим пассивам (краткосрочным обязательствам)</p>	$1 \geq K_n \leq 2$ <p>Нижняя граница указывает на то, что оборотных средств должно быть достаточно чтобы покрыть свои краткосрочные обязательства. Превышение оборотных активов над краткосрочными обязательствами более чем в два раза считается нежелательным, поскольку это свидетельствует о нерациональном вложении своих средств и неэффективном их использовании</p>

Окончание табл. 3.10

1	2	3	4
Коэффициент критической ликвидности	Прогнозируемые платежные возможности предприятия при условии своевременного проведения расчетов с дебиторами	$K_{кл} =$ Отношение денежных средств и краткосрочных финансовых вложений плюс суммы мобильных средств в расчетах с дебиторами к текущим пассивам	$K_{кл} \geq 1$ Низкое значение указывает на необходимость постоянной работы с дебиторами, чтобы обеспечить возможность обращения наиболее ликвидной части оборотных средств в денежную форму для расчетов
Коэффициент абсолютной ликвидности	Какую часть краткосрочной задолженности предприятие может погасить в ближайшее время. Характеризует платежеспособность на дату составления баланса	$K_{ал} =$ Отношение денежных средств и краткосрочных финансовых вложений к текущим пассивам	$K_{ал} \geq 0,2 - 0,5$ Низкое значение указывает на снижение платежеспособности предприятия

Расчет и анализ показателей ликвидности в числовом виде представлен в табл. 3.11.

Таблица 3.11

Расчет и анализ коэффициентов ликвидности

Показатель	2011	2012	2013	Изменение
Денежные средства, тыс.руб	32914	13272	14559	-18355
Краткосрочные финансовые вложения, тыс.руб.	-	-	-	-
Итого денежных средств и краткосрочных финансовых вложений, тыс.руб. (Д)	32914	13272	14559	-18355
Дебиторская задолженность, тыс.руб.	73 632	96244	115493	41861
Прочие оборотные активы, тыс.руб.	724	1310	1572	848
Итого дебиторской задолженности и прочих активов, тыс.руб. (Γ_a)	74356	97554	117065	42709
Итого денежных средств, финансовых и дебиторской задолженности, тыс.руб. ($D + \Gamma_a$)	107270	110826	131624	24354
Запасы и затраты (без расходов будущих периодов), тыс.руб. (Z)	18869	18968	28452	9583
Итого оборотных средств, тыс.руб. (R_a)	126139	129794	160076	33937
Текущие активы, тыс.руб.	72457	71690	84828	12371

Коэффициент	Интервал оптимальных значений	2011	2012	2013	Изменение
Покрытия (K_p)	$\geq 1 \dots 2$	1,74	1,81	1,89	0,15
Критической ликвидности ($K_{кл}$)	≥ 1	1,48	1,55	1,55	0,07
Абсолютной ликвидности ($K_{ал}$)	$\geq 0,2 \dots 0,5$	0,45	0,19	0,17	-0,28

Наглядно коэффициенты оценки ликвидности представлены на рис. 3.7.

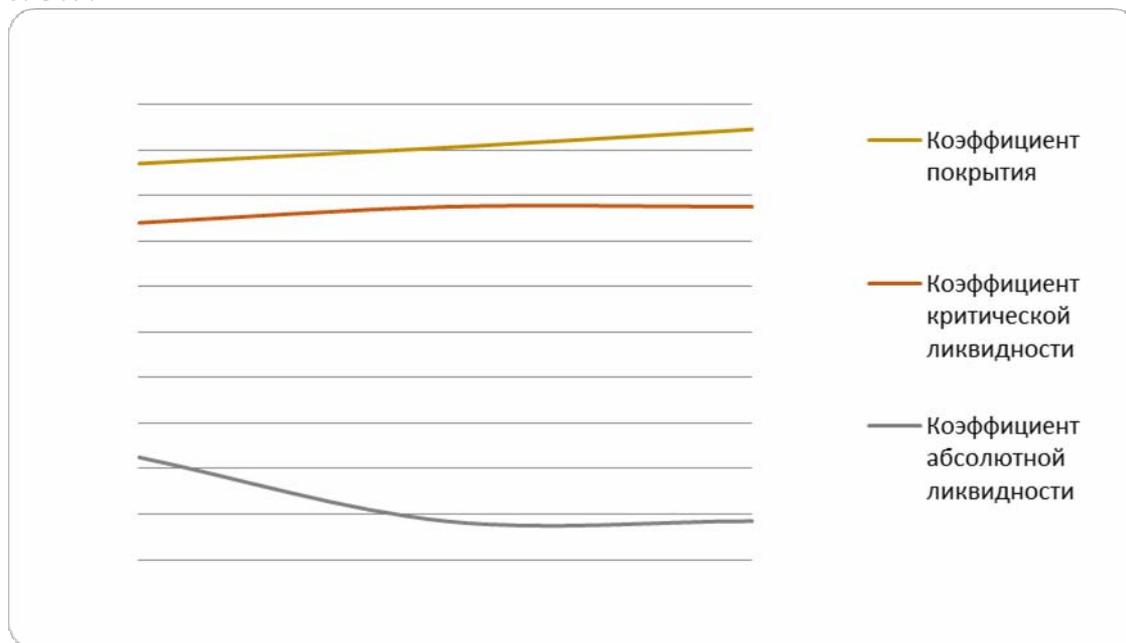


Рис. 3.7. Коэффициенты ликвидности

Коэффициент покрытия повысился с 1,74 на начало года до 1,81 – на конец года, при норме от 1,0 до 2,0. Это свидетельствует о том, что за счет ликвидных активов (за счет поступления средств от дебиторов) предприятие сможет погасить большую сумму своих краткосрочных обязательств, чем в предыдущие года. Коэффициент критической ликвидности так же возрос и имеет значение 1,55 при норме 1,0. Это показывает, что предприятие может полностью рассчитаться в данный период времени со всеми имеющимися краткосрочными обязательствами.

Полученные значения коэффициента критической ликвидности находятся в рекомендуемых границах и равны 1,48 в 2011 и 1,55 в 2012, 2013 годах. Это говорит, что ОАО «Метан» эффективно работает со своими дебиторами, а следовательно обеспечивают обращение ликвидной части активов в денежные средства.

Таким образом, анализ коэффициентов ликвидности показывает, что предприятие находится в устойчивом финансовом положении. Однако, следует обратить внимание на спад коэффициента абсолютной ликвид-

ности, что показывает недостаточное количество денежных средств на расчетном счете, то есть предприятие не может погасить свои срочные обязательства за счет наличных средств в данный момент.

3.4. Анализ деловой активности

Для более точной оценки ОАО «Метан» необходимо произвести расчет величины и тенденции изменения коэффициентов финансовых результатов деятельности предприятия. Проведем сравнительный анализ и оценку коэффициентов рентабельности на начало и конец периода, представленных в табл. 3.12.

Т а б л и ц а 3.12

Рентабельность ОАО «Метан».

Наименование показателя	Значения			Изменение
	2011	2012	2013	
Коэффициент рентабельности продаж	0,16	0,16	0,16	0,00
Коэффициент рентабельности всего капитала	0,15	0,14	0,13	-0,02
Коэффициент рентабельности внеоборотных активов	0,24	0,22	0,20	-0,03
Коэффициент рентабельности собственного капитала	0,19	0,18	0,16	-0,03
Коэффициент рентабельности перманентного капитала	0,18	0,17	0,15	-0,03

За отчетный период произошло снижение показателей рентабельности внеоборотных активов, собственного капитала и перманентного капитала, что означает общее ухудшение рентабельности ОАО «Метан».



Рис. 3.8. Коэффициент рентабельности продаж

Коэффициент рентабельности продаж, представленный на рис. 3.8, остался неизменным 0,16, что свидетельствует о стабильности спроса на услуги ОАО «Метан». В свою очередь коэффициент рентабельности всего капитала уменьшился с 0,15 до 0,13 в 2013 году. Это свидетельствует о неэффективном использовании имущества предприятия.

Оценка финансовых результатов ОАО «Метан» табличным способом приведена в табл. 3.13.

Т а б л и ц а 3.13

Результаты расчетов оценки финансовых результатов.

Показатели	Абсолютные величины, тыс.руб.			Удельные веса, %			Изменения	
	2011	2012	2013	2011	2012	2013	тыс.руб.	%
Выручка нетто от продаж	326483	331366	359131	87,72	86,59	85,31	32648,3	-2,41
Себестоимость продукции, работ (услуг)	274081	279124	301489	73,64	72,94	71,62	27408,1	-2,02
Прибыль от продаж	52402	52242	57642,2	14,08	13,65	13,69	5240,2	-0,39
Прочие доходы	2705	37747	41521,7	0,73	9,86	9,86	38816,7	9,14
Прочие расходы	21267	54390	59829	5,71	14,21	14,21	38562	8,50
Прибыль (убыток) до налогообложения	34194	36435	40078,5	9,19	9,52	9,52	5884,5	0,33
<i>Валовая выручка</i>	<i>372190</i>	<i>382689</i>	<i>420958</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>48767,9</i>	<i>0,00</i>

Доля показателя «Прибыль от продаж» в валовой выручке увеличилась на 0,33 процентных пункта и составляет на 2013 год 9,52 %.

Положительную динамику имеют показатели «Выручка нетто от продаж» и «Прибыль (убыток) до налогообложения».

Относительные показатели деловой активности предприятия характеризуют уровень эффективности использования ресурсов (материальных, трудовых и финансовых). Система показателей, представленных в табл. 3.14, базируется на данных бухгалтерской отчетности.

Т а б л и ц а 3.14

Система показателей деловой активности предприятия.

Показатель	Формула расчета	Комментарий
1	2	3
Фондоотдача основных средств	$\Phi_o = \frac{\text{Выручка}}{\text{Средняя стоимость ОС}}$	Отражает эффективность использования основных средств
Коэффициент общей оборачиваемости капитала	$K_{об} = \frac{\text{Выручка}}{\text{Средний итог баланса}}$	Показывает скорость оборота всех средств предприятия
Средний срок оборота капитала	$C_{об} = \frac{365}{K_{об}}$	Характеризует продолжительность одного оборота всего капитала предприятия в днях

Продолжение табл. 3.14

1	2	3
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств	$K_{об.ср} = \frac{\text{Выручка}}{\text{Средняя оборот.средств}}$	Отражает сколько рублей оборота (выручки) приходится на каждый рубль данного вида актива
Средний срок оборота оборотных средств	$C_{об.ср} = \frac{365}{K_{об.ср}}$	Характеризует скорость одного оборота материальных и денежных ресурсов предприятия в днях
Коэффициент оборачиваемости материальных оборотных средств	$K_{об.мат} = \frac{\text{Выручка}}{\text{Средняя запасов}}$	Скорость оборота запасов и затрат, т.е. число оборотов за отчетный период, за который материальные оборотные средства превращаются в денежную форму
Средний срок оборота материальных средств	$C_{об.мат} = \frac{365}{K_{об.мат}}$	Показывает продолжительность одного оборота материальных средств в днях
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	$K_{об.деб} = \frac{\text{Выручка}}{\text{Средняя деб.задол.}}$	Показывает число оборотов за период коммерческого кредита, предоставленного предприятием. При ускорении оборачиваемости происходит снижение значения показателя, что свидетельствует об улучшении расчетов с дебиторами
Средний срок оборота дебиторской задолженности	$C_{об.деб} = \frac{365}{K_{об.деб}}$	Характеризует продолжительность одного оборота дебиторской задолженности в днях
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	$K_{об.кред} = \frac{\text{Выручка}}{\text{Средняя кред.задол.}}$	Показывает скорость оборота задолженности предприятия.

Окончание табл. 3.14

1	2	3
Средний срок оборота кредиторской задолженности	$C_{\text{об.кред}} = \frac{365}{K_{\text{об.кред}}}$	Показывает период, за который предприятие покрывает срочную задолженность
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	$K_{\text{об.СК}} = \frac{\text{Выручка}}{\text{Средняя величина СК}}$	Отражает активность собственных средств или активность денежных средств, которыми рискуют акционеры или собственники
Продолжительность операционного цикла	= Средний срок оборота дебиторской задолженности + Средний срок оборота материальных средств	Характеризует общее время, в течение которого финансовые ресурсы находятся в материальных средствах и дебиторской задолженности. Необходимо стремиться к снижению значения данного показателя
Продолжительность финансового цикла	= Продолжительность операционного цикла – Средний срок оборота кредиторской задолженности	Время, в течение которого финансовые ресурсы отвлечены из оборота. Цель управления оборотными средствами – сокращение финансового цикла, т.е. сокращение операционного цикла и замедление срока оборота кредиторской задолженности до приемлемого уровня

Рассчитанные показатели деловой активности представлены в табл. 3.15.

Т а б л и ц а 3.15

Анализ коэффициентов деловой активности.

Показатели	Период			Отклонения
	2011	2012	2013	
Фондоотдача ОС	1,64	1,78	1,53	-0,11
Коэффициент общей оборачиваемости капитала	1,14	1,07	0,96	-0,18
Средний срок оборота капитала	319	343	378	58,99
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств	3,40	2,97	2,69	-0,71
Средний срок оборота оборотных средств	107	123	135	28,20
Коэффициент оборачиваемости материальных оборотных средств	21,28	20,23	16,60	-4,68
Средний срок оборота материальных средств	17	18	22	4,83
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	6,24	4,51	3,72	-2,52
Средний срок оборота дебиторской задолженности	59	81	98	39,63
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	11,95	9,44	9,31	-2,64
Средний срок оборота кредиторской задолженности	31	39	39	8,67
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	1,40	1,33	1,19	-0,21
Продолжительность операционного цикла	76	99	120	44,46
Продолжительность финансового цикла	45	60	81	35,79

Причиной снижения фондоотдачи основных средств может быть слишком высокий уровень вложений в основные фонды. Это может быть обусловлено вложениями в условия труда, удорожанием стоимости единицы стоимости, рост себестоимости строительно-монтажных работ и т.д.

Коэффициент оборачиваемости капитала в 2012 году уменьшился на 0,07 пункта, что свидетельствует о снижении скорости всего капитала ОАО «Метан». Коэффициент оборачиваемости материальных оборотных средств также снизился 1,05, что свидетельствует о снижении скорости оборота материальных оборотных активов.

Увеличение периода оборачиваемости дебиторской задолженности с 59 до 98 дней оказывает негативное воздействие на финансовое положение ОАО «Метан», и повышает возможность риска ее непогашения.

Срок оборота кредиторской задолженности за анализируемый период увеличился на 8 дней, что свидетельствует об увеличении покупок ОАО «Метан» в кредит. На протяжении 2011–2013 годов значение кредиторской задолженности не превышает показателей дебиторской задолженности, что является положительной чертой.

Структура имущества предприятия ОАО «Метан» характеризуется наибольшим удельным весом кредиторской задолженности. В структуре источников имущества преобладает собственный капитал. За анализируемый период его удельный вес возрос и составил 81,03 %, что уменьшило объем заемных средств. Доля запасов в 2011-2012 годах изменилась в сторону увеличения и составила 6,36 %.

Обращает на себя внимание факт наличия денежных средств, что положительно отразилось на ликвидности ОАО «Метан». Все важнейшие коэффициенты ликвидности входят в нормативные значения, что означает наличие активов у предприятия для погашения краткосрочных обязательств, а также текущих обязательств. Вместе с тем коэффициенты имеют положительную динамику.

Учитывая величину коэффициента покрытия 1,89, ОАО «Метан» можно охарактеризовать как платежеспособное, т.к. нормативное значение данного коэффициента находится в пределах от 1,0 до 2,0.

Анализ финансового состояния ОАО «Метан» показал, что предприятие за последние годы анализируемого периода не утратило способность покрывать обязательства собственными средствами.

Для улучшения финансового состояния необходимо проводить мероприятия по совершенствованию аналитической работы предприятия.

4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ АНАЛИЗА И ДИАГНОСТИКИ ФИНАНСОВО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОАО «МЕТАН»

4.1. Организация экономического анализа и диагностики ОАО «Метан»

Повышение эффективности хозяйственной деятельности зависит от обоснованности, своевременности и целесообразности принимаемых управленческих решений. Все это может быть обеспечено в результате периодического экономического анализа и диагностики. Исследование хода и результатов хозяйствования может обеспечить его действенность и эффективность, основательно повлиять на ход хозяйственных процессов в ОАО «Метан».

В ОАО «Метан» не развита система анализа производственно-хозяйственной и финансовой деятельности. Это не лучшим образом сказывается на своевременности и точности управленческих решений. Особенно отрицательно этот момент сказывается на эффективности результатов деятельности в условиях кризисных явлений, которые постепенно возрастает в настоящий период времени. Достоверность результатов анализа можно получить лишь при использовании современных подходов к организации диагностики и анализа. Поэтому здесь предлагаются наряду с использованием традиционных подходов и методов, и усовершенствованные.

Организация аналитической работы в ОАО «Метан» должно подразделяться на следующие организационные этапы, представленные на рис. 4.2

Предлагаемая система экономического анализа повлияет на изменения организационной структуры предприятия, так как в планово-экономический отдел требуется внедрение центра экономического анализа как показано на рис. 4.1.

На основе проводимых анализов центр осуществляет одну из основных функций – контроллинг.

Контроллинг – это инструмент для руководства, охватывающий всю деятельность компании, обеспечивающий достижение цели, намеченной перспективными планами. Он осуществляется путем использования целенаправленной, динамичной информации, которую центр предоставляет руководству, для того чтобы оно могло своевременно и адекватно реагировать на фактическую ситуацию.

Центр экономического анализа также проводит расчеты по прибыли компании, т.е. определяет налогооблагаемую базу, размер налога на нее, прибыль, остающуюся в распоряжении предприятия, и распределяет

прибыль по фондам. На этапе расчета налогооблагаемой прибыли центр намечает пути получения льгот по налогам в федеральный и местные бюджеты.

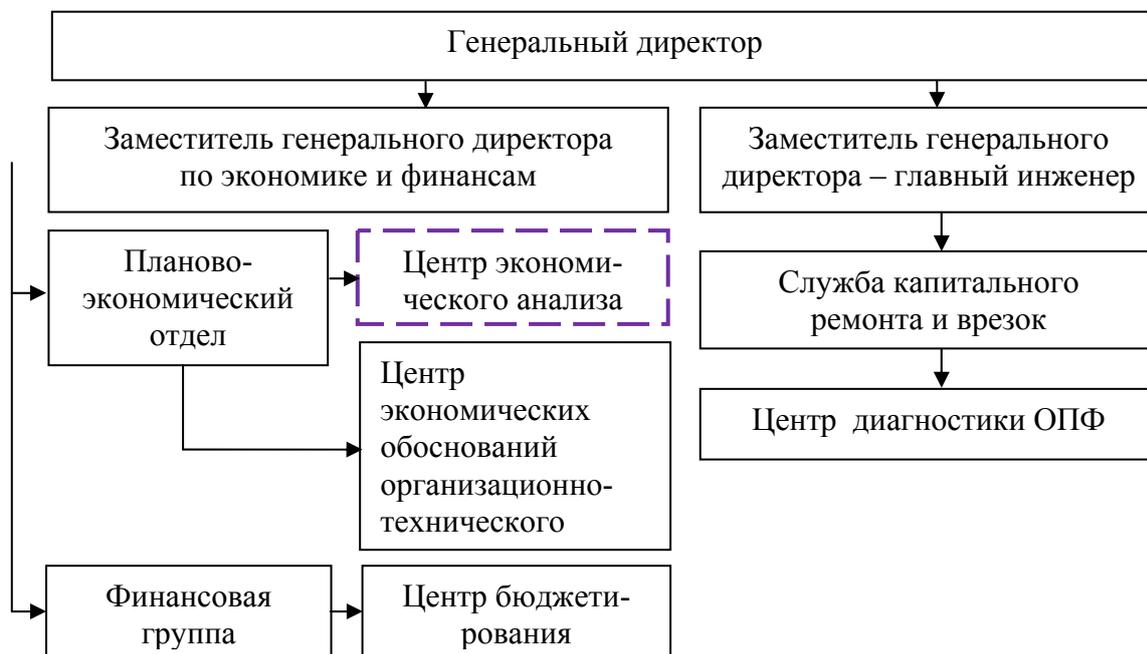


Рис. 4.1. Проектируемая организационная структура ОАО «Метан»



Рис. 4.2. Совершенствование организации экономического анализа и диагностики в ОАО «Метан»

На основании утвержденного советом директоров бюджета центр экономического анализа строит ежемесячные планы доходов – расходов (лимиты), которые обязательны для исполнения всеми службами компании на предприятии ОАО «Метан». С помощью этих планов осуществляется управление затратами, а значит, обеспечивается достижение необходимого уровня экономических показателей (объем продаж, чистая прибыль, рентабельность активов), без чего невозможно гибкое развитие предприятия.

Каждый специалист должен быть обеспечен компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением, что позволяет качественно получать и обрабатывать необходимую информацию.

Краткое описание каждый из этапов представленных на рис. 4.2 представлено в табл. 4.1.

Т а б л и ц а 4.1

Организационные этапы экономической диагностики и анализа.

Организационные этапы	Содержание
1	2
Выявление объектов анализа финансово-хозяйственной деятельности, определение организационных форм их исследования и распределение их работы по анализу между отдельными работниками	Организационные формы анализа хозяйственной деятельности предприятия определяются составом аппарата и техническим уровнем управления. На предприятие деятельностью всех экономических служб управляет заместитель директора по экономике и финансам, он организует всю экономическую работу на предприятии. В непосредственном его подчинении находятся планово-экономический отдел, финансовая группа и долговой отдел
Планирование аналитической работы	На предприятии вся работа по проведению анализа планируется и составляется комплексный план аналитической работы предприятия. В нем, кроме целей и задач анализа, перечисляются вопросы, которые должны быть исследованы на протяжении года, определяется время для изучения каждого вопроса, указываются субъекты анализа, дается схема аналитического документооборота, срок и адрес поступления каждого документа, его содержание
Информационное и методическое обеспечение анализа финансово-хозяйственной деятельности	Состав, содержание и качество информации, которая привлекается к анализу, имеют определяющую роль. Анализ и диагностика не ограничивается только экономическими данными, а широко использует техническую, технологическую и другую информацию
Диагностика финансово-хозяйственной деятельности	Предполагает идентификацию финансового положения предприятия; выявление изменений в финансовом состоянии предприятия в пространственно-временном разрезе; выявление основных факторов, вызвавших изменения в финансовом состоянии; прогноз основных тенденций экономического развития предприятия

Окончание табл. 4.1

1	2
Аналитическая обработка данных	Является более ответственным этапом работы аналитика. Организация обработки требует соответствующего методического обеспечения, определенного уровня подготовки лиц, которые занимаются анализом, их обеспеченности техническими средствами проведения анализа
Оформление результатов анализа	Любые результаты аналитического исследования деятельности предприятия в целом или его подразделений должны быть оформлены в виде документов
Контроль над внедрением в производство новаций по результатам экономического анализа	Результаты анализа, диагностики и разработанные на их основе мероприятия целесообразно обсуждать на собраниях коллектива предприятия и его подразделений. Практическую реализацию они получают после принятия соответствующих управленческих решений и действий

Для проведения диагностики и анализа ОАО «Метан» должно частично перераспределить функции работников планово – экономического отдела закрепив экономиста – плановика за осуществление аналитической работы. С целью профессионального и грамотного выполнения анализа необходимо предварительное обучение специалиста, которое можно провести в других организациях, заключив соответствующий договор, без отрыва от основной деятельности. Руководство организацией и контролем аналитической работой следует возложить на заместителя генерального директора по экономике и финансам.

4.2. Организация финансового анализа ОАО «Метан»

Основное внимание необходимо уделить организации финансового анализа. В современных условиях нормальное функционирование предприятия независимо от формы собственности требует от руководства тщательного, системно-комплексного подхода к анализу финансового состояния, а для грамотного управления финансами предприятия – разработки и реализации финансовой стратегии.

Предметом финансового анализа являются финансовые результаты и их потоки. Основная цель финансового анализа – оценка финансового состояния предприятия для выявления возможностей повышения эффективности его функционирования, т.е. получение наиболее информативных показателей, характеризующих деятельность предприятия, их правильная и адекватная интерпретация и подготовка вариантов возможных управленческих решений.

Информационная база финансового анализа описана в подразд. 1.6 данной работы. Использование графического способа финансового анализа оценивает финансовое состояние как предприятия в целом (совокупности

объектов финансового анализа), так и отдельных объектов финансового анализа.

Финансовое состояние предприятия является отражением накопленного им потенциала за счет текущих финансовых результатов, которое описывается активными и пассивными статьями бухгалтерского баланса, а также соотношениями между ними. Диагностика финансового состояния может быть выполнена с позиций краткосрочной и долгосрочной перспективы. В первом случае, как показывает анализ отечественной и зарубежной практики, рассматриваются платежеспособность и ликвидность, во втором – финансовая устойчивость.

Балансограмма представляет собой диаграмму, отображающую соотношение между финансовыми показателями предприятия, расположенными в шести колонках. Показатели, отображаемые в каждой колонке, и объекты финансового анализа, для которых используется каждая колонка, представлены в табл. 4.2.

Т а б л и ц а 4.2

Показатели и оцениваемые объекты колонок балансограммы

Наименование колонки балансограммы	Показатели, отражаемые в колонке	Объекты финансового анализа, для оценки которых используется колонка
Колонка А	Структура разделов актива баланса	Платежеспособность, кредитоспособность, вероятность банкротства, имущество, капитал, финансовые результаты предприятия
Колонка Б	Структура подразделов актива баланса	Платежеспособность, кредитоспособность, вероятность банкротства, имущество, финансовые результаты предприятия
Колонка В	Постатейная структура подраздела «Запасы» актива баланса	Платежеспособность, кредитоспособность, вероятность банкротства, имущество, финансовые результаты предприятия
Колонка Г	Структура «Выручки от продаж» отчета о прибылях и убытках	Финансовые результаты, имущество, капитал предприятия
Колонка Д	Постатейная структура раздела «Краткосрочные обязательства» пассива баланса	Платежеспособность, кредитоспособность, вероятность банкротства, капитал, финансовые результаты предприятия
Колонка Е	Структура разделов пассива баланса	Платежеспособность, кредитоспособность, вероятность банкротства, имущество, капитал, финансовые результаты предприятия

Для достижения сопоставимости данных всех шести колонок показатели колонки Г взвешиваются в валюте баланса.

Структурная схема последовательности нанесения расчетных величин финансовых показателей на балансограмму представлена на рис. 4.3. Жирным шрифтом на рисунке выделены линии, нанесение (фиксация) которых на балансограмму являются первоочередным, что обусловлено значимостью линии – границы, разделяемых этой линией показателей. Показатели, разделенной светлой линией, могут представляться на балансограмме суммарной величиной, если величина каждого из них незначительна.

Колонки А – Е располагаются в горизонтальной плоскости балансограммы; в вертикальной плоскости балансограммы изображена в порядке возрастания сверху вниз процентная шкала.

Затемнение является первоочередным, что обусловило значимость. Показатели, разделенные нежирной линией, могут представляться на балансограмме суммарной величиной, если величина каждого из них незначительна.

Например, в колонке Б балансограммы может отражаться суммарная величина показателей «Доходные вложения» (ДВ) и «Долгосрочные финансовые вложения» (ДФВ), в этом случае линия между указанными показателями на балансограмме не проводится, а показатель обозначается – «ДВ+ДФВ». Также могут отображаться в колонке Д показатели «Доходы будущих периодов» (ДБП), «Резервы предстоящих расходов» (РПР), «Задолженность перед учредителями» (ЗУ), «Прочие краткосрочные обязательства» (ПКО), линии между ними на балансограмме не проводятся, а на балансограмме обозначается показатель «ДБП+РПР+ЗУ+ПКО». Колонки А, Б, В, Г, Д, Е располагаются в горизонтальной плоскости балансограммы, в вертикальной плоскости балансограммы изображены в порядке возрастания сверху вниз процентная или денежная (рублевая) шкала. При проведении комплексной оценки финансового состояния предприятия, сравнительного анализа показателей финансового состояния за несколько периодов и оценки вариантов при разработке финансовой стратегии используется процентная шкала. Для получения абсолютных значений излишка или недостатка финансовых ресурсов предприятия в рублевом эквиваленте при применении процентной шкалы рассчитывается масштаб балансограммы на начало и конец анализируемого периода ($M_B^{нп}$ и $M_B^{кп}$), в результате получаем цену 1 % балансограммы в рублях на начало и конец анализируемого периода:

$$M_B^{нп} = ВБ^{нп}/100, \quad (4.1)$$

$$M_B^{кп} = ВБ^{кп}/100, \quad (4.2)$$

где ВБ – валюта баланса; 100 – количество делений на шкале балансограммы.

При использовании простой рублевой шкалы на балансограмме отражаются абсолютные значения величин финансовых показателей.

А. Разделы актива	Б. Подразделы актива	В. Статьи актива	Г. Подразделы отчета о прибылях и убытках	Д. Статьи пассива	Е. Разделы пассива				
1. Внеоборотные активы (А ₁)	2. Нематериальные активы (НМА)		35. Прибыль от продаж (Пр)		24. Капитал и резервы (П ₁)				
	3. Основные средства (ОС)								
	4. Незавершенное строительство (НЗС)								
	5. Отложенные налоговые обязательства (ОНА)								
	6. Прочие внеоборотные активы (ПВА)								
	7. Доходные вложения в финансовые активы (ДФВ)								
	8. Долгосрочные вложения (ДВ)								
	10. Запасы (З)								
	9. Оборотные активы (А ₂)					11. Расходы будущих периодов (РБП)	36. Себестоимость продукции, включая коммерческие и управленческие расходы (С/Ст)		25. Долгосрочные обязательства (П ₂)
						12. Товары отгруженные (ТО)			
13. Затраты в незавершенное производство (ЗНП)									
14. Сырье и материалы (Сим)									
15. Животные на выращивании и откорме (Жиа)									
16. Готовая продукция (ГП)									
17. Прочие запасы (ПрЗ)									
18. Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям (НДС)		33. Валюта баланса (ВБ)	27. Займы и кредиты (Зик)	26. Краткосрочные обязательства (П ₃)					
19. Дебиторская задолженность со сроком погашения более года (ДЗ _{>1})									
20. Дебиторская задолженность со сроком погашения менее года (ДЗ _{<1})									
21. Прочие оборотные активы (ПОА)									
22. Краткосрочные финансовые вложения (КФВ)									
23. Денежные средства (ДС)									
	34. Выручка от продаж				28. Доходы будущих периодов (ДБП)				
			29. Резервы предстоящих расходов (РПР)						
		30. Задолженность перед учредителями (ЗУ)							
		31. Крочие краткосрочные обязательства (ШКО)							
		32. Кредиторская задолженность (КЗ)							

Рис. 4.3. Последовательность нанесения расчетных величин финансовых показателей на балансограмму

Таблица 4.3

Исходные данные и расчеты для построения балансограммы

Финансовый показатель	Условное обозначение	Абсолютное значение, тыс.руб.			Удельный вес показателя на 2011 год, %		Удельный вес показателя на 2012 год, %		Удельный вес показателя на 2013 год, %	
		2011, A _i ^{нп}	2012, A _i ^{кп}	2013, A _i ^{кп}	В валюте баланса	Нарастающим итогом	В валюте баланса	Нарастающим итогом	В валюте баланса	Нарастающим итогом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ	A ₁	222076	238444	285817	63,59	63,59	64,58	64,58	63,91	63,91
Нематериальные активы	НМА	511	3952	4347	0,15	0,15	1,07	1,07	0,97	0,97
Основные средства	ОС	220505	233161	279793	63,14	63,29	63,15	64,22	62,56	63,53
Незавершенное строительство	НЗС	0,00	0,00	0,00	0,00	63,29	0,00	64,22	0,00	63,53
Отложенные налоговые активы	ОНА	818	1025	1333	0,23	63,52	0,28	64,49	0,30	63,83
Прочие внеоборотные активы	ПВА	208	271	298	0,06	63,58	0,07	64,57	0,07	63,90
Доходные вложения	ДВ	0,00	0,00	0,00	0,00	63,58	0,00	64,57	0,00	63,90
Долгосрочные финансовые вложения	ДФВ	35	35	46	0,01	63,59	0,01	64,58	0,01	63,91
ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ	A ₂	127139	130794	161416	36,41	100,00	35,42	100,00	36,09	100,00
Запасы	3	18869	18968	28452	5,40	69,00	5,14	69,71	6,36	70,27
– расходы будущих периодов	РБП	0,00	0,00	0,00	0,00	63,59	0,00	64,58	0,00	63,91
– товары отгруженные	ТО	95	902	992	0,03	63,62	0,24	64,82	0,22	64,13

Продолжение табл. 4.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
– затраты в незавершенном производстве	ЗНП	0,00	0,00	0,00	0,00	63,59	0,00	64,58	0,00	64,13
– сырье и материалы	Сйм	17884	18066	25292	5,12	68,71	4,89	69,47	5,66	69,78
– животные на выращивании и откорме	Жив	0,00	0,00	0,00	0,00	63,59	0,00	64,58	0,00	69,78
– готовая продукция	ГП	0,00	0,00	0,00	0,00	63,59	0,00	64,58	0,00	69,78
– прочие запасы	ПрЗ	0,00	0,00	0,00	0,00	63,59	0,00	64,58	0,00	69,78
Налог на добавленную стоимость	НДС	0,00	0,00	0,00	0,00	63,59	0,00	64,58	0,00	69,78
Дебиторская задолженность со сроком погашения более года	ДЗ>1	73632	96244	115493	21,09	84,68	26,07	90,64	25,82	95,61
Дебиторская задолженность со сроком погашения менее года	ДЗ<1	0,00	0,00	0,00	0,00	84,68	0,00	90,64	0,00	95,61
Прочие оборотные активы	ПОА	724	1310	152	0,21	84,89	0,35	91,00	0,03	95,64
Краткосрочные финансовые вложения	КФВ	1000	1000	1300	0,29	85,17	0,27	91,27	0,29	95,93
Денежные средства	ДС	32914	13272	14599	9,43	100,00	3,59	100,00	3,26	100,00
КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ	Пз	276757	297549	362404	79,25	79,25	80,58	80,58	81,03	81,03
ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	П4	4500	6108	6130	1,29	80,54	1,65	82,24	1,37	82,40
КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	П5	67957	65582	78698	19,46	100,00	17,76	100,00	17,60	100,00

Окончание табл. 4.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Займы и кредиты	ЗиК	0,00	0,00	0,00	0,00	80,54	0,00	82,24	0,00	82,40
Доходы будущих периодов	ДБП	0,00	0,00	0,00	0,00	80,54	0,00	82,24	0,00	82,40
Резервы предстоящих расходов	РПР	25298	27127	32552	7,24	87,78	7,35	89,59	7,28	89,68
Задолженность участников по выплатам доходов	ЗУ	289	515	618	0,08	87,87	0,14	89,73	0,14	89,82
Прочие краткосрочные обязательства	ПКО	0,00	0,00	0,00	0,00	87,87	0,00	89,73	0,00	89,82
Кредиторская задолженность	КЗ	42659	38455	46146	12,22	100,00	10,41	100,14	10,32	100,14
<i>БАЛАНС</i>	<i>ВБ</i>	<i>349215</i>	<i>369238</i>	<i>447233</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>
Выручка-нетто от продаж	В	326483	331366	355831,3	93,49	93,49	89,74	89,74	79,56	79,56
Прибыль от продаж	Пр	52402	52242	57642,2	15,01	15,01	14,15	14,15	12,89	12,89
Себестоимость продукции, включая коммерческие и управленческие расходы	С/Ст	274081	279124	298189,1	78,48	93,49	75,59	89,74	66,67	79,56

Показатели имеющие нулевое значение на балансограмму не заносятся. При заполнении колонки В, где дается расшифровка подраздела «Запасы» актива баланса, сначала определяются верхняя и нижняя границы заполнения. Из табл. 4.3 берем нарастающим итогом удельный вес показателя «Товары отгруженные», который составляет на начало периода 63,62 %. Находим на процентной шкале значение 63,62 и проводим горизонтальную линию в колонке В. Аналогичным образом наносятся значения показателей 12 – 17.

В колонке Е первый показатель «Капитал и резервы», удельный вес которого на начало периода составляет 79,25 %. Наносим на балансограмму линию на уровне 79,25, затем наносится величина «Долгосрочные обязательства» на уровне 80,54 %. Заканчивается построение колонки Е показателем «Краткосрочные обязательства», удельный вес которого нарастающим итогом равен 100 %.

В колонке Д дается расшифровка финансового показателя «Краткосрочные обязательства», доля которого изображена в колонке Е, поэтому фиксируем верхнюю и нижнюю границы данного показателя на уровнях 80,54 % и 100 % соответственно. Первым показателем является «Резервы предстоящих расходов»; наносим горизонтальную линию на уровне 87,78 %. Аналогично в колонку Д заносятся показатели 30, 32.

Для заполнения колонки Д требуется показатель «Прибыль от продаж» и на уровне 15,01 % проводится горизонтальная линия. Затем наносится нижняя граница финансового показателя «Себестоимость продукции». Заполнением колонки Г завершается построение балансограммы, представленной на рис. 4.4. 100 % структуры баланса соответствует валюте баланса.

В качестве примера представлены балансограммы для оценки платежеспособности, кредитоспособности, а также «Актив–Пассив» на конец 2013 года.

Масштаб балансограммы на 2013 год составляет 447 233 тыс.руб. После построения балансограммы «Актив–Пассив» проведем оценку платежеспособности и кредитоспособности ОАО «Метан».

Динамика показателей оценки платежеспособности предприятия положительна: в начале анализируемого периода ОАО «Метан» было платежеспособно, в конце периода данный показатель увеличился, следовательно, обеспечивается гарантия бесперебойного процесса производства. Основные и оборотные производственные фонды обеспечиваются за счет нормальных источников формирования.

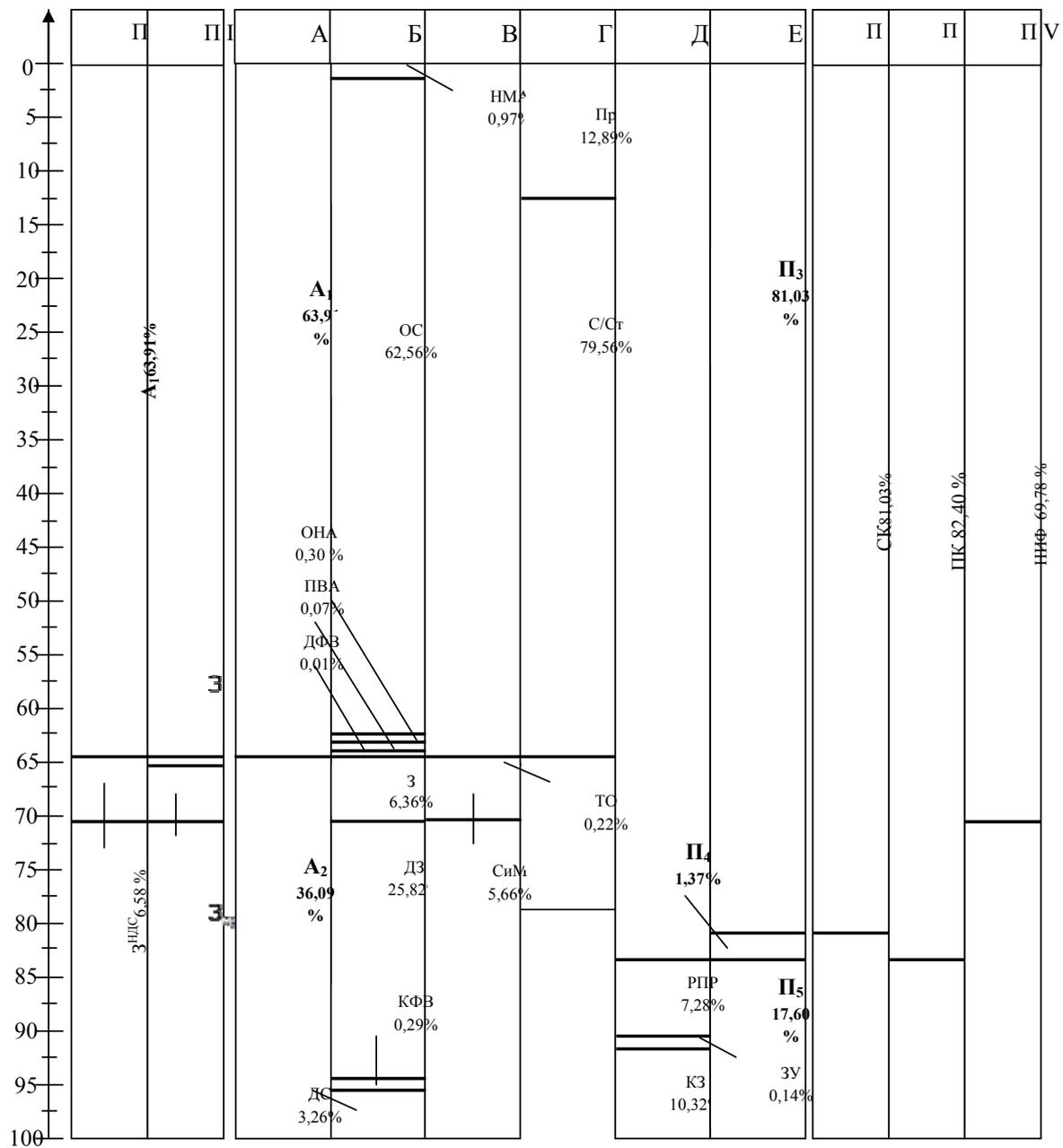


Рис. 4.4. Балансограмма для оценки платежеспособности на 2013 год

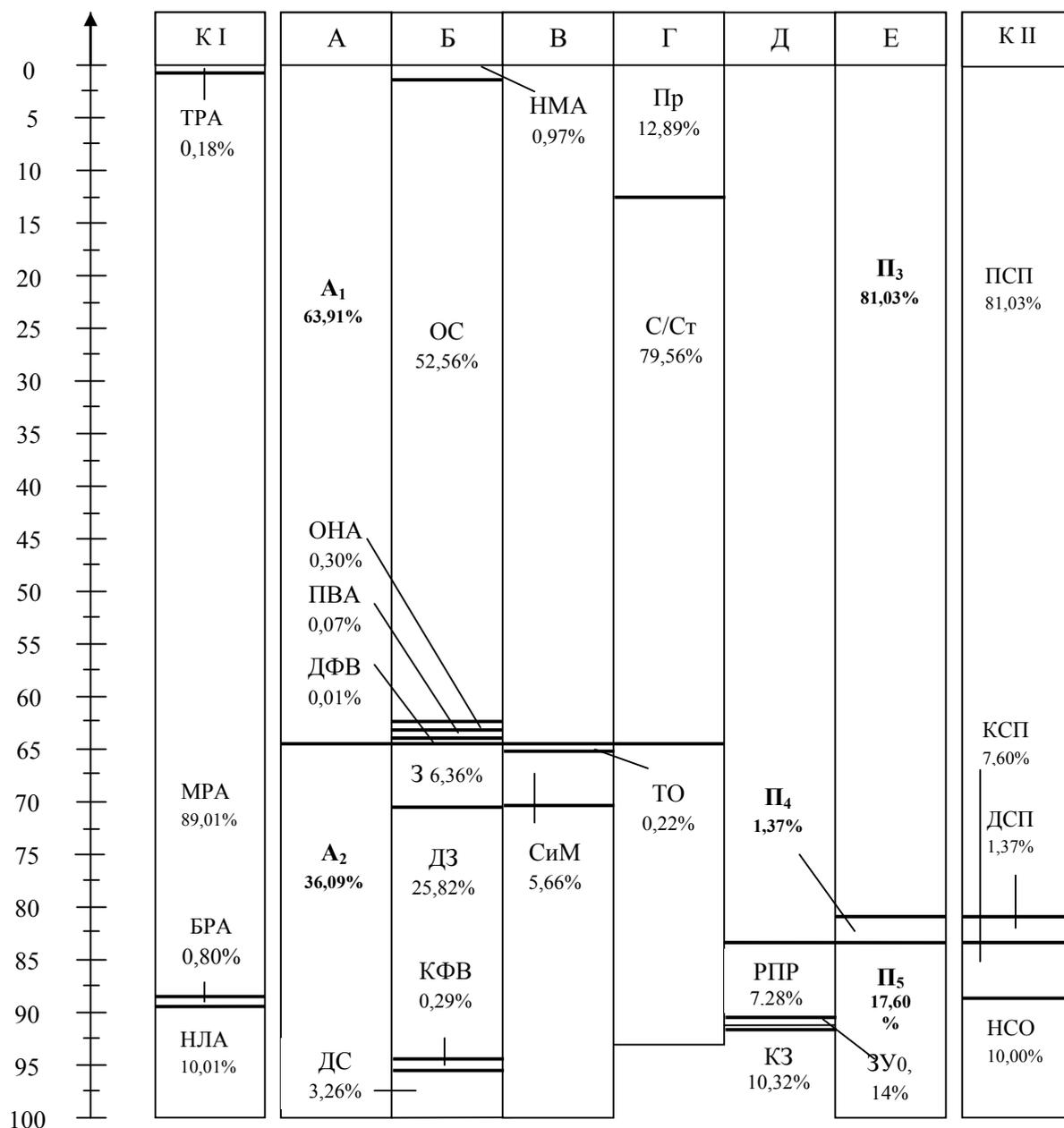


Рис. 4.5. Балансограмма для оценки кредитоспособности на 2013 год

Доля показателя «Быстрореализуемые активы» (БРА) колонки К I не превышает долю показателя «Краткосрочные пассивы» (КСП). Это говорит о недостаточности быстрореализуемых активов для погашения краткосрочных пассивов. Доля показателя «Медленно реализуемые активы» (МРА) колонки К I превышает долю показателя «Долгосрочные пассивы» (ДСП) колонки К II, следовательно, у ОАО «Метан» достаточно медленно реализуемых активов для погашения долгосрочных пассивов.

Синтетическая оценка ОАО «Метан»

Объект финансового планирования	Оценка финансового состояния предприятия, полученная при анализе				Горизонтальная синтетическая оценка
	графическим способом	табличным способом	коэффициентным способом		
1	2	3	4	5	
Платежеспособность	Улучшение платежеспособности произошло за счет роста нормальных источников формирования основных и оборотных производственных фондов, также за счет увеличения собственного, перманентного капитала предприятия	Положительная динамика платежеспособности ОАО «Метан» объясняется излишком основных источников формирования запасов	Увеличению платежеспособности способствовала обеспеченность запасами счет оборотного капитала, который к концу 2013 года увеличился и соответствовал нормальным ограничениям	Платежеспособность ОАО «Метан» за 2011–2013 улучшилась. Резервами повышения платежеспособности являются рост заемных источников финансирования	
Кредитоспособность	За 2011–2013 года возросла нехватка наиболее ликвидных активов, но вместе с тем произошел рост быстро реализуемых активов	Платежный баланс обеспеченности пассивов активами по срокам наступления обязательств по погашению наиболее срочных обязательств к концу 2013 года составляет 29 975 тыс.руб.; по погашению текущих обязательств – 28 675 тыс. руб.	К концу анализируемого периода нормальные ограничения соблюдались всеми коэффициентами характеризующими кредитоспособность. Коэффициент покрытия повысился с 1,74 на начало года до 1,81 – на конец года, при норме от 1,0 до 2,0. Полученные значения коэффициента критической ликвидности находятся в рекомендуемых границах для данного показателя и равны 1,48 в 2011 и 1,55 в 2013 г.	Кредитоспособность ОАО «Метан» за 2011–2013 гг. снизилась. Проблема заключается в нехватке наиболее ликвидных активов для погашения наиболее срочных обязательств. Резервом повышения кредитоспособности являются медленнореализуемые активы	

Продолжение табл. 4.4

1	2	3	4	5
<p>Вероятность банкротства</p>	<p>На 2013 год предприятие ОАО «Метан» стало отвечать требованиям средней степени вероятности банкротства</p>	<p>Вероятность банкротства к концу анализируемого периода снизилась. На 2011 год недостаток денежных и материальных оборотных активов для обеспечения краткосрочных обязательств составлял 15 174 тыс.руб., то в 2013 г. этот показатель составил 34 347 тыс.руб., соответственно возрос недостаток денежных и продаваемой части материальных оборотных активов для обеспечения краткосрочных обязательств, который к 2013 г. составил 8 063 тыс.руб. Вероятность банкротства по скорректированному показателю – средняя</p>	<p>Коэффициент прогноза банкротства незначительно повысился с 0,17 до 0,18 и находится в пределах нормы</p>	<p>Вероятность банкротства к концу анализируемого периода снизилась до средней. Резервом снижения вероятности банкротства является дебиторская задолженность</p>
<p>Имущество</p>	<p>За анализируемый период возросла доля материальной части оборотных средств. Это привело к росту доли показателя производственных внеоборотных и оборотных активов</p>	<p>Общая стоимость имущества возросла за отчетный период на 5,73 %, что свидетельствует об эффективности производства ОАО «Метан» и расширении деятельности предприятия.</p>	<p>В целом произошло снижение рентабельности и деловой активности ОАО «Метан».</p>	<p>Проблема заключается в нерациональной структуре имущества предприятия, недостатке наиболее ликвидных активов. Резервом улучшения состояния имущества являются производственные оборотные фонды и дебиторская задолженность</p>

Продолжение табл. 4.4

1	2	3	4	5
Капитал	При оценке капитала можно отметить, что доли собственного и перманентного капитала на 2013 год возросли	Собственный капитал возрос на 20 792 тыс.руб. (7,51 %). Параллельно с этим произошло уменьшение краткосрочных обязательств на 9,8 %. ОАО «Метан» не привлекает долгосрочные заемные средства, т.е. отсутствуют инвестиции в производство. Это подтверждается данными приложении к бухгалтерскому балансу. В целом наблюдается высокая автономия предприятия (удельный вес собственного капитала – 66,82 %) и низкая степень использования заемных средств	Значения коэффициентов автономии и маневренности увеличились и соответствуют принятым нормам	Резервом улучшения капитала являются заемные средства
Финансовые результаты	За анализируемый период произошло увеличение доли себестоимости. Это привело к снижению доли прибыли от продаж, произошло снижение показателей рентабельности	Доля показателя «Прибыль от продаж» в валовой выручке увеличилась на 0,33 процентных пункта и составляет на 2013 год 9,52 %. Положительную динамику имеют показатели «Выручка нетто от продаж» и «Прибыль (убыток) до налогообложения»	В целом произошло снижение рентабельности и деловой активности ОАО «Метан».	Финансовые результаты ухудшились. Проблема заключается в преимущественном росте себестоимости по сравнению с ростом прибыли. Резервом улучшения финансовых результатов является увеличение выручки

Окончание табл. 4.4

1	2	3	4	5
Вертикальная синтетическая оценка	За анализируемый период выявлена достаточность нормальных источников формирования для обеспечения основных и оборотных производственных фондов. Растет недостаток наиболее ликвидных активов, степень вероятности банкротства по скорректированному показателю является средней	Положительная динамика платежеспособности ОАО «Метан» объясняется излишком основных источников формирования запасов. Собственный капитал возрос на 20 792 тыс.руб. (7,51 %). Параллельно с этим произошло уменьшение краткосрочных обязательств на 9,8 %. ОАО «Метан» не привлекает долгосрочные заемные средства, т.е. отсутствуют инвестиции в производство	Подавляющая часть коэффициентов финансового состояния на 2103 год соответствует нормальным. Коэффициенты финансовых результатов свидетельствуют об эффективности деятельности ОАО «Метан» за анализируемый период	<i>Проблемы:</i> 1) низкая эффективность продаж, 2) нехватка наиболее ликвидных активов, 3) нерациональная структура имущества. <i>Резервы:</i> увеличение выручки, ускорение оборачиваемости дебиторской задолженности предприятия, сокращение затрат в незавершенном производстве

Проведенные исследования финансовой деятельности предприятия убедительно показали, что существует необходимость в организации экономического анализа. В качестве дополнения к методике проведения финансового анализа следует рекомендовать графический способ анализа, по результатам использования которого, были сделаны синтетические оценки платежеспособности, финансовой устойчивости и эффективности бухгалтерской отчетности крупнейших предприятий нефтяных, газовых и перерабатывающих отраслей. Таким образом, разработки Жилкиной А.Н. являются перспективным направлением в теории и практике экономического анализа.

Раздел 2. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЯХ НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА

Развитие рыночной экономики, рост конкуренции, повышение требований к качеству строительной продукции и услуг привело к появлению новых строительно-финансовых организаций, принимающих на себя функции одновременно заказчика, инвестора, подрядчика, а в ряде случаев и субъекта, ответственного за эксплуатацию объекта. Такие тенденции интеграционных процессов, централизации управления и создания крупных корпораций непосредственно связаны с одним из важных путей защиты от финансово-экономических рисков в инвестиционно-строительной сфере.

Управление уровнем риска является для компаний одним из самых актуальных проблем в современных условиях. В связи с тем, что большинство строительных компаний уже не является только строительными, а в их деятельность добавляется финансовая составляющая, то помимо технических и организационных рисков появляются риски ликвидности, кредитные, маркетинговые риски и другие. Кроме того, уровень риска влияет теперь не только на решение инвестора о целесообразности вложений, но и на условия ипотечного кредита, этапы возведения зданий и сооружений, а также сроки реализации строительной продукции.

Научные работы отечественных и зарубежных авторов по проблемам анализа и управления рисками в основном посвящены управлению рисками в финансовой сфере. На наш взгляд, проблему управления рисками в инвестиционно-строительной сфере с учетом интеграционных процессов следует рассматривать значительно шире. Анализ отечественных и зарубежных публикаций по вопросам анализа, оценки и управления риском показывают, что в настоящее время в инвестиционно-строительных компаниях недостаточно исследованы аспекты учета неопределенности и управления рисками. Недостаточный уровень разработанности анализа рисков в инвестиционно-строительной деятельности, их классификации и методов минимизации определили актуальность выбранной темы исследования.

Целью исследования является развитие организационно-экономических методов управления рисками и способов их внедрения в инвестиционно-строительной деятельности в условиях интеграции.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих **основных задач**:

1. Проанализировать отечественные и зарубежные теории неопределенности, методы определения уровня рисков, основные тенденции развития и особенности инвестиционно-строительных компаний (ИСК).

2. Рассмотреть существующие классификации рисков, уточнить классификацию, свойственную инвестиционно-строительным компаниям с

учетом особенностей интеграции строительных процессов и финансовых операций в рамках одной компании.

3. Обосновать математические расчеты и методику анализа эффективности применяемых методов управления рисками на основе расчета критериев эффективности управления риском.

Усовершенствовать комплексный подход к управлению рисками инвестиционных проектов, позволяющий более полно рассмотреть зависимость результирующих показателей эффективности от факторов неопределенности.

4. Адаптировать механизм комплексного подхода управления рисками и разработать рекомендации по внедрению службы риск-менеджмента в организационной структуре ИСК.

1. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ

1.1. Сущность, место и роль риска в деятельности инвестиционно-строительных компаний

Появление рисков связано с развитием деятельности человечества. Поскольку в процессе своей жизнедеятельности любой субъект сталкивается с необходимостью делать выбор, принимать то или иное решение, не обладая при этом абсолютной уверенностью в успехе начинаний, можно с полной уверенностью утверждать, что риск был присущ деятельности человека еще на самой заре становления человеческой общности, его низшей стадии. Можно сказать, что при развитии новых формаций появляются новые риски. С появлением денег возник экономический риск, с появлением ремесла, а далее производства – производственно-технологический риск. С оформлением бизнес-единиц – риск ликвидности, кредитные риски. Таким образом, риск сопровождал движение человечества вперед. В настоящее время, бизнес-единицы подвергаются огромному количеству рисков.

Само понятие риска возникло в Европе уже в средневековье. Термин «риск» употреблялся в связи с мореплаванием и морской торговлей. Мореходы подразумевали под риском потенциальную опасность своим суднам от стихии и пиратов. Тогда же появились первые андеррайтеры (under – с англ. «под», write – с англ. «писать»), для которых категория риска была наиболее актуальна.

Ученые обратили пристальное внимание на проблему рисков в 19 веке. В процессе исследования характеристик неопределенности были сформированы классическая и неоклассическая теории рисков. Каждая из этих теорий имеет право на жизнь и находит отклик в современном мире.

Создание классической теории предпринимательских рисков связано с такими экономистами, как Дж.С. Милль, Н.У. Сениор, Ф.Х. Найт и др. Как говорит Ф.Х. Найт: «Дж.С. Милль как будто ошупью приходит к выводу, что заработная плата руководства определяется иначе, нежели другие виды заработной платы, и отмечает, что так называемая прибыль включает, наряду с заработной платой руководства и процентом, еще один, третий элемент – плату за риск». По мнению Дж.С. Милля компенсацию за риск получает именно «наниматель» (предприниматель). Сениор Н.У. был во многом согласен с Дж.С. Миллем, и объяснял прибыль капиталистов, как «воздержание» от расходования средств на непроизводительные цели, но при этом должен присутствовать гонорар за «воздержание» – плата за рискованные действия в условиях стихийного рынка и конкуренции.

Представители классической теории выделяли в структуре предпринимательского дохода две составляющие:

1) процент как долю на вложенный капитал (или заработную плату капиталиста);

2) плату за риск, как возмещение возможного риска в предпринимательской деятельности.

Экономисты классического направления понимали экономический риск только как возможный ущерб вследствие экономического действия. В работе Ф. Найта «Риск, неопределенность и прибыль» впервые была высказана мысль о риске как количественной мере неопределенности. С математической точки зрения риск в данной теории есть не что иное, как математическое ожидание потерь. Именно ориентация экономистов данной школы на одностороннее понимание экономического риска вызывала критику ее положений и явилась причиной создания иной теории предпринимательских рисков, получившей название неоклассической. Ее разработка связана с именами экономистов А. Маршалла, А. Пигу, а также экономистов скандинавской школы (Магнуссен и др.).

Основные положения неоклассической теории экономических рисков сводятся к следующему. Компания, работающая в условиях неопределенности с прибылью как случайно-переменной величиной, должно руководствоваться двумя положениями:

1) размерами ожидаемой прибыли;

2) величиной ее возможных колебаний.

Новая теория учитывает не только размер возможной прибыли или ее математическое ожидание, но и отклонение прибыли от планируемой в ходе реализации ИП. Поведение предпринимателя в таких условиях определяется предельной полезностью, т.е. он должен выбрать тот вариант инвестирования средств, в котором колебания прибыли будут меньшими. Из неоклассической теории риска следует, что верная прибыль всегда будет иметь большую полезность, чем прибыль ожидаемого размера, связанная с возможными колебаниями. На этом основании Маршалл сделал вывод о том, что предпринимательский риск в целом неприемлем.

В настоящее время в чистом виде эти экономические теории не существуют, поскольку претерпели определенную трансформацию. Общераспространенной теорией экономического риска сейчас является неоклассическая с теми дополнениями, которые внес известный экономист Дж. Кейнс. Он впервые дал подробную классификацию предпринимательских рисков, дополнив неоклассическую теорию фактором удовольствия (азарта).

Многоаспектность риска предопределила интерес к нему большинства областей знаний. Изначально риск попал под пристальное внимание специальных разделов математики, логики, статистики, юриспруденции,

практики страхования, функционирования бирж и т.д. Впоследствии ареал риска распространяется на теорию вероятностей, игр, операций, принятия решений, психологию и другие дисциплины. На современном этапе категория «риска» становится объектом междисциплинарных исследований, выходящим за рамки отдельно взятых наук.

Дисциплина предпринимательских рисков занимает виднейшее место в зарубежной литературе. Только в англоязычных странах выходит десяток специализированных журналов, посвященных проблемам исследования экономического риска. Существует Международный институт исследования проблем риска в г. Торонто (Канада). Риск исследуется применительно к управленческой и коммерческой областям деятельности, для биржевых и валютных операций.

Особое изучение проблем экономического риска связано с получением дохода (прибыли). Ученые из Скандинавии и Германии добились успеха в этом направлении.

В зарубежной экономической литературе по этим вопросам наиболее сложной и актуальной считается проблема оптимального варианта инвестирования средств. Предприниматель в этом случае сталкивается с различными видами неопределенностей. В суммарном виде они образуют критическую неопределенность, при которой и возникает элемент риска. Тогда перед предпринимателем возникает сложная задача – определить степень риска по уровню допустимости, учитывая конъюнктуру рынка и другие факторы.

Отношение к изучению проблем экономического риска в нашей стране было противоречивым. В 20-е годы законодательно оформилось такое понятие, как нормальный производственно-хозяйственный риск. Однако в последующем, со становлением системы строго централизованного планирования и управления, такое исследование было объявлено ненужным. Тем не менее опыт развития других стран, в частности Китая, показал, что в категории экономического риска практически нет места идеологизации этого понятия.

Негативные последствия многих отечественных экономических решений, неумение количественно и качественно оценить степень экономических рисков постепенно привели к пониманию, что исследование этой дисциплины является настоятельной необходимостью. В конце 70-х – начале 80-х годов XX века в нашей стране стало распространенным понятие технологического риска, что подготовило изучение вопросов риска экономического. Однако отставание в этой области ощущается до сих пор. Можно выделить немногочисленные работы, посвященные решению финансовых задач в условиях рисков (С. Кошеленко, В. Чернов), страхованию рисков (Д. Назаров), рисковому или венчурному капиталу (В. Лебедева, А. Стерлин и др.), значению риска в инновационной деятельности

(А. Зайченко, А. Пригожин), соотношению риска и управления (С. Марков). Вместе с тем интерес к изучению данной дисциплины постепенно нарастает, что вызвано объективной необходимостью развития рыночных отношений в стране.

Отечественными учеными А.П. Альгиным, Б.А. Райзбергом были разработаны проблемы восприятия риска как сложного социально-экономического явления, имеющего множество зачастую противоречивых основ. Грачева М.В. посвятила ряд своих работ вопросам проектных и инвестиционных рисков, рассмотрев в них проблемы, связанные с выявлением и оценкой этих рисков. Вяткин В.Н. рассмотрел риск не только в экономическом аспекте, но также применил комплексный подход, учитывая психологию, особенности менеджмента. Кузнецов В.Е. и Рогов М.А. рассмотрели возможность применения западного опыта на российском рынке.

Большинство работ зарубежных и отечественных авторов посвящено финансовым и коммерческим рискам, также уделено определенное внимание операционным рискам в банковской деятельности. Это обосновано, на наш взгляд, прежде всего развитием в финансовой области возможностей по управлению рисками (деривативы, глобальная компьютеризация процессов сделок и т.п.). Существенное влияние рисков на деятельность строительных компаний до недавнего времени практически не изучалось. Связано это, на наш взгляд, с низкой конкуренцией (особенно в советское время) и с присутствием государственного управления и капитала в этом секторе. Однако, в связи с появлением коммерческих строительных организаций, а также с развитием тенденций по интеграции строительных и финансовых функций в рамках одной структуры, ростом конкуренции, рискам инвестиционно-строительных компаний необходимо уделять пристальное внимание.

Как правильно отметил Прокопович Д.А. «за последнее десятилетие холдинги как прогрессивная форма организации бизнеса, позволяющая значительно повысить его устойчивость и конкурентоспособность, получили широкое распространение в России». Данная форма организации бизнеса характерна и современным ИСК.

Привлекательность данного вида организации бизнеса во многом определяется возможностями, которые он предоставляет предпринимателям. Основными среди них, на наш взгляд, являются:

- возможность снижения предпринимательских рисков;
- возможность перераспределения средств внутри компании;
- возможность установления централизованного управления.

Сегодня предприятия нуждаются в инструментарии для обеспечения сбалансированного, стабильного развития в соответствии со стратегическими целями. Таким инструментарием является система управления рисками.

Как говорилось ранее, появлению новых формаций в обществе соответствует появление специфических рисков. Определение неопределенности и риска претерпевает изменения в формулировках на протяжении развития общества. Рассмотрим значения категорий «неопределенность» и «риск» в ретроспективе.

Найт Ф.Х. формулирует неопределенность как «сырье» для риска, как «субъективную вероятность». По его мнению неопределенность после обработки анализом, изучением перевоплощается в риск, который вообще нельзя определить как неопределенность, т.к. это явление уже становится вполне измеряемым и предсказуемым. Однако точного определения неопределенности Ф.Х. Найт не дает.

Чаще всего в практике можно наблюдать три разновидности неопределенностей:

1) незнание всего того, что может повлиять на деятельность организации. Изучить все не только сложно, но и экономически невыгодно;

2) случайность. В любом прогнозируемом событии могут быть отклонения в результате каких-то случайных внешних воздействий, например отказ в работе строительной машины или механизма, срыв в материально-техническом обеспечении процесса производства, провал в инвестировании в отдельной сфере, форс-мажорные обстоятельства и многое другое;

3) неопределенность противодействия. В основном это непредсказуемое поведение конкурентов и заказчиков продукции. Может быть также срыв в исполнении договорных обязательств по поставкам смежников, неисполнение финансовых обязательств банками.

В работе Лобанова неопределенность определяется как, неполнота или неточность информации об условиях хозяйственной деятельности.

Неопределенность порождает как неблагоприятные ситуации и последствия, которые характеризуются понятием «риск», так и возможности для дополнительного непредсказуемого дохода вследствие благоприятного изменения ситуации.

При анализе условий реализации ИП в инвестиционно-строительной сфере наиболее существенными являются следующие виды неопределенности:

1) неопределенность, вызванная нестабильностью экономического законодательства, изменениями в нормативных документах;

2) неопределенность текущей экономической ситуации, условий инвестирования и использования прибыли;

3) неопределенность, связанная с качеством строительных материалов и строительно-монтажных работ;

4) неопределенность условий внешнеэкономической деятельности;

5) неопределенность политической ситуации и перспектив социально-экономических изменений в стране или регионе;

6) неопределенность, связанная с отсутствием сведений о динамике технико-экономических показателей, параметрах новой техники и технологии;

7) неопределенность динамики рыночной конъюнктуры, цен, валютных курсов, процентных ставок и др.;

8) неопределенность природно-климатических условий, возможность стихийных бедствий;

9) неопределенность, связанная с отсутствием информации о надежности производственно-технологического оборудования и уровне квалификации производственного персонала (частоте аварий и отказов оборудования, нормативном уровне производственного брака);

10) неопределенность целей, интересов и поведения участников реализации проекта;

11) неопределенность, вызванная отсутствием информации о финансовом положении и деловой репутации компаний-участников (возможность неплатежей, банкротств, срывов договорных обязательств).

Неопределенность является основной причиной появления и существования рисков. Поэтому снижение её уровня составляет главную цель руководителя службы риск-менеджмента.

В то время как неопределенность является характеристикой среды и времени, то риск, есть не что иное, как характеристика инвестиционного проекта.

О понятии «риск» до сих пор нет единой точки зрения. Большинство исследователей определяют риск как возможность того, что случится нечто нежелательное. Например в методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов риск определяется как возможность возникновения таких условий, которые приведут к негативным последствиям для всех или отдельных участников проекта.

Однако характеризовать риск строго как возможность возникновения потерь и убытков не верно. В экономическом словаре риск характеризуется как опасность получения прибыли, менее запланированной, или прямых потерь в связи с объективно обусловленной неопределенностью результата. Т.е. в этом определении утверждается, что риск – это не возможность возникновения потерь и убытков, а лишь возможность получения меньшей прибыли, чем ожидалось. Лобанов под риском понимает возможность потери части своих ресурсов, недополучения доходов или появления дополнительных расходов в результате осуществления предпринимательской деятельности.

Согласно общепринятой теории, чем выше риск, тем больше прибыль. Таким образом, риск может привести к получению дополнительной прибыли. В Большом экономическом словаре экономический риск – возможность того или иного результата от принимаемого хозяйственного решения или

совершаемого действия. В инвестиционной сфере экономический риск – вероятность понести убытки или получить прибыль в результате вложения капитала.

Мы пришли к тому, что риск – это возможность возникновения таких условий, которые могут привести либо к снижению, либо к повышению прибыли от реализации инвестиционного проекта. Однако, мы не учли тот факт, что риск для инвестиционного проекта (ИП) возникает лишь в том случае, когда инвестор принимает решение о начале реализации ИП.

Этот момент отражен в определениях толкового словаря В. Даля и словаря русского языка С.И. Ожегова. УВ. Даля термин «рисковать» трактуется как «пускаться наудачу, на неверное дело, наудалую, отважиться, идти на авось, делать что-то без верного расчета, подвергаться случайности, действовать смело, предприимчиво, надеясь на счастье». Согласно словарю русского языка С.И. Ожегова, «РИСК – действие наудачу в надежде на счастливый исход». Эти определения учитывают волю лица принимающего решения (ЛПР), действие в состоянии неопределенности.

Существует еще одна группа определений, которые характеризуют риск, как состояние, в котором происходит реализация ИП. Риск – случайности или опасности, которые носят возможный, а не неизбежный характер и могут являться причинами убытков. Риск экономический – состояние неуверенности в результатах сделки, инвестиционной деятельности, покупки или продажи. Схожее определение дает В.Н. Вяткин: риск – это возможность события, неожиданного для активного субъекта, которое может произойти, в период перехода субъекта из данной исходной ситуации к заранее определенной этим субъектом конечной ситуации.

Проанализировав приведенные определения, определим свойства риска:

- случайный характер воздействий на конечный результат деятельности;
- неожиданность возникновения;
- разброс значений результирующих показателей;
- возникновение риска ИП после принятия управленческого решения о начале реализации;
- независимость возникновения риска от управленческих решений в процессе реализации ИП;
- преимущественно негативное воздействие риска на конечный результат деятельности;
- наличие альтернативы.

Перечисленные свойства риска характерны для деятельности всех отраслей народного хозяйства. Реализация ИП в инвестиционно-строительных компаниях имеет особенности, связанные в основном с длительным инвестиционным циклом, а также с этапностью производства работ. Учи-

тывая проведенный анализ существующих определений риска, выявленные свойства риска, предложим определение риска применительно к компаниям инвестиционно-строительного комплекса в рамках комплексного подхода к управлению рисками. Риск – это уровень изученности неопределенности среды реализации ИП, с характерными особенностями для каждого периода, дающий право действовать с большой вероятностью максимальной прибыли.

Если проанализировать рассмотренные определения, то можно сказать, что некоторые из них характеризуют риск как возможность понесения потерь или получения дополнительной прибыли, другие как действия в состоянии неопределенности, третьи как состояние неуверенности в исходе дела. Следовательно, риск существует в трех категориях.

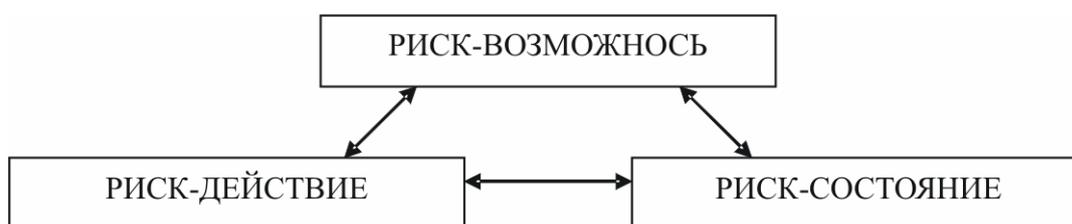


Рис. 1.1. Парадигма категорий риска

С категорией возможности связано изменение ситуации в процессе реализации инвестиционного проекта как в худшую, так и в лучшую сторону. Для этой категории риск является мерой неопределенности для конкретного инвестиционного проекта. Риск-возможность исследуется на этапе рассмотрения ИП, где анализируется и прогнозируется неопределенность будущего. Этой категории соответствует деление рисков на чистые и спекулятивные. Чистые риски означают возможность получения отрицательного или нулевого результата деятельности. Спекулятивные риски выражаются в возможности получения как положительного, так и отрицательного результата. К этим рискам в основном относятся финансовые риски. В инвестиционно-строительных компаниях присутствуют как чистые риски, свойственные строительной деятельности, так и спекулятивные, свойственные инвестиционно-финансовой деятельности и связанные с изменением процентных ставок, цены квадратного метра, а также с курсом валют.

Категория действия связана с реализацией управленческого решения, то есть с ее результатами. Для категории действия риск является возможностью понесения потерь вследствие случайного характера результатов принимаемых хозяйственных решений или совершаемых действий.

Состояние – постоянная составляющая существования экономического субъекта, независимо от производимых действий. Для характеристики

риска состояния риск – вероятность понести убытки в связи с изменениями среды, независимо от действий субъекта.

В связи с разносторонностью риска следует рассматривать его в рамках приведенной парадигмы применительно к каждому периоду реализации ИП.

Сами риски представляют собой многомерный и многоаспектный объект. Предметом риска может быть строительный процесс, структура и методология управления, ход выполнения договорных обязательств, имущественный комплекс организации, персонал, финансово-хозяйственная деятельность, действия властей, налоговый режим, действия конкурентов и др. В основе риска лежит вероятностная природа рыночной деятельности и неопределенность ситуации. Планирование производства, прогнозирование объемов продаж, величин денежных потоков, разработка проектов строительства и бизнес-планов основаны на анализе рисков, применительно к конкретной деятельности.

Неопределенность предполагает наличие факторов, при которых результаты действий не являются детерминированными, а степень возможного влияния этих факторов на результаты неизвестна, например, это неполнота или неточность информации. Эти факторы называют факторами риска.

К объективным факторам относятся факторы, независящие непосредственно от самой фирмы: это инфляция, конкуренция, анархия, политические и экономические кризисы, экология, таможенные пошлины, наличия режима наибольшего благоприятствования, возможная работа в зонах свободного экономического предпринимательства и т.д.

К субъективным относятся факторы, характеризующие непосредственно данную фирму: это производственный потенциал, техническое оснащение, уровень предметной и технологической специализации, организация труда, уровень производительности труда, степень кооперированных связей, уровень техники безопасности, выбор типа контрактов с инвестором или заказчиком и т.д. Последний фактор играет важную роль для фирмы, т.к. от типа контракта зависит степень риска и величина вознаграждения по окончании проекта.

Процесс анализа рисков инвестиционно-строительных компаний обладает рядом особенностей в связи со спецификой строительной деятельности. В первую очередь она заключается в длительном сроке инвестиционного процесса, включая поиск инвесторов, выделение участка под строительство, подготовительный этап, производство строительно-монтажных работ, производство строительной продукции; реализацию построенных площадей. Строительство имеет наиболее продолжительный инвестиционный цикл по сравнению с остальными отраслями промышленности. Поэтому, при анализе эффективности ИП очень важна такая характеристика, как

распределение рисков во времени. Кроме длительности инвестиционного процесса, деятельность ИСК характеризуется широким рядом особенностей:

- территориальная рассредоточенностьстроек;
- изменение характера взаимодействия процессов доставки материалов и изделий на стройки со строительными процессами;
- нестабильность номенклатуры материалов и изделий, используемых в строительстве;
- постоянная потребность в рациональной организации строительства и совершенствовании технологии строительных процессов;
- высокая капиталоемкость, ресурсоемкость, человекоемкость;
- высокая себестоимость строительной продукции;
- участие в деятельности государственного надзора.

В связи с необходимостью учета перечисленных особенностей, необходимо разработать и использовать на инвестиционно-строительных компаниях специфический комплексный подход к управлению рисками. Традиционный подход к управлению рисками не может полноценно отвечать современным требованиям к инвестиционно-строительным компаниям. Этим требованиям призван соответствовать комплексный подход, который включает в себя понятийный аппарат, классификацию рисков факторов, алгоритм анализа и управления рисками, критерии для оценки эффективности проводимых действий.

Выявление факторов риска является необходимой задачей для анализа эффективности и исследования рисков ИП. Качественная диагностика рисков очень важна для компании на фазе принятия решения. Обычно к этому привлекают экспертов, участников рынка, экспертов компании. Учет всех рисков компании дает исчерпывающую информацию о достоверности прогноза реализации ИП. Для снижения трудоемкости выявления факторов риска используют классификации рисков.

1.2. Классификация рисков в современных инвестиционно-строительных корпоративных системах

Выявление и идентификация факторов риска, опасностей и угроз – одна из наиболее важных задач обеспечения экономической безопасности. Хозяйственный руководитель (менеджер высшего звена), находясь в области фатального действия деструктивных факторов, вынужден рисковать, т.е. принимать управленческие решения в условиях недостаточной информации об изменениях и влиянии как внешней среды, так и непредсказуемости возникновения негативных внутренних обстоятельств, надеясь на удачу, что, естественно, требует от него точного расчета, смелости и решительности.

В подобных условиях бизнесмен, изучив рынок, возможности конкурентов, разнообразную, часто противоречивую информацию, может предусмотреть меры по нейтрализации или смягчению нежелательных последствий. Выявлять рискованные факторы станет намного легче, если использовать классификацию рисков.

В процессе анализа рисков возникает необходимость их классификации применительно к конкретному предприятию. Детальный список рисков фирмы – это дело конкретное, и только конкретное исследование может привести к созданию практически полезного списка. Однако общая классификация поможет выявить и правильно структурировать риски.

Вопросы классификации рисков представляют собой достаточно сложную проблему. Под классификацией понимают систему соподчиненных понятий какой-либо области знания или деятельности человека, используемую как средство для установления связей между этими понятиями. Таким образом, классификация рисков означает систематизацию множества рисков на основании каких-либо признаков и критериев, позволяющих объединить подмножества рисков в более общие понятия.

Существует множество подходов к классификации и систематизации рисков. Рассмотрим основные из них.

Вопросами поиска оптимальных критериев для классификации рисков занимаются до сих пор. Так, одним из первых классификацией рисков занялся Дж. М. Кейнс. Он подошел к этому вопросу со стороны субъекта, осуществляющего инвестиционную деятельность, выделив три основных вида рисков:

- предпринимательский риск – неопределенность получения ожидаемого дохода от вложения средств;
- риск “заимодавца” – риск невозврата кредита, включающий в себя юридический риск (уклонение от возврата кредита) и кредитный риск (недостаточность обеспечения);
- риск изменения ценности денежной единицы – вероятность потери средств в результате изменения курса национальной денежной единицы (рыночный риск).

Кейнс отмечает, что указанные риски тесно переплетены – так заемщик, участвуя в рисковом проекте, стремится получить как можно большую разницу между процентом по кредиту и нормой рентабельности; кредитор же, учитывая высокий риск, стремится также максимизировать разницу между чистой нормой процента и своей процентной ставкой. В результате риски “накладываются” друг на друга, что не всегда замечают инвесторы.

Классификация Кейнса считается простейшей, учитывающей лишь некоторые факторы риска. На данный момент существует множество классификаций. Наиболее важными элементами, положенными в основу классификации рисков являются:

- время возникновения;

- виды потерь;
- характер учета;
- характер воздействия на результаты реализации ИП;
- возможность прогнозирования;
- возможные последствия;
- сфера возникновения.

По времени возникновения риски распределяются на ретроспективные, текущие и перспективные. Анализ ретроспективных рисков, их характера и способов снижения дает возможность более точно прогнозировать текущие и перспективные риски.

По видам потерь риски могут быть материальные, трудовые, финансовые, риск потери времени, специальные риски. Материальные риски связаны с непредусмотренными дополнительными затратами или прямыми потерями имущества, продукции, сырья, материалов. Трудовые вызваны случайными непредвиденными обстоятельствами, которые ведут к лишним затратам рабочей силы. Финансовые риски рассматриваются как вероятность потерь денежных средств. Риск потери времени возникает в том случае, если процесс деятельности идет медленнее, чем планировалось. Специальные риски проявляются в нанесении ущерба здоровью и жизни людей, окружающей среде, имиджу, чести и достоинству человека и т.д.

По характеру учета риски подразделяются на внешние и внутренние. Внешними (риски окружающей среды) являются риски, непосредственно не связанные с деятельностью компании или его контактной аудитории (партнеры, другие юридические или физические лица, которые проявляют потенциальный или реальный интерес к деятельности конкретной компании) и существующие не независимо от существования компании. На уровень внешних рисков влияет множество факторов – политические, экономические, демографические, социальные, географические и др.

К внутренним относят риски, обусловленные деятельностью самой компании и ее контактной аудитории. На их уровень влияет деловая активность руководства компании, выбор оптимальной маркетинговой стратегии, политики, тактики и др.

Наиболее многочисленная по классификации группа по сфере возникновения, в основу которой положены сферы деятельности. Различают следующие основные сферы возникновения рисков:

- технико-технологический риск обоснован нарушением технологии производства работ, правил технической безопасности, выходом из строя техники в процессе строительства и т.п.;
- маркетинговый риск связан с ошибками в исследованиях рынка, недостоверностью информации, низким профессионализмом аналитиков, неправильной сегментацией рынка, нерациональным выбором целевых сегментов рынка, неэффективностью рекламной кампании;

- финансовый риск определяется снижением стоимости инвестиционно-финансового портфеля в результате изменения обменного курса акций, стоимости валюты, процентных ставок по кредитам;

- риски участников проекта связаны с непропорциональными, непредсказуемыми действиями партнеров, низким качеством произведенных подрядчиком работ, возможностью задержек в поставках строительных материалов и производстве работ;

- социальный риск – возможность негативных изменений в жизни общества как то – ухудшение качества жизни, снижение уровня жизни, неразвитость социальной инфраструктуры и т.п.

- политический риск обоснован нестабильностью государственной власти, особенностями законодательства, изменениями в политических курсах, сменой представителей власти и т.п.;

- юридический риск может возникнуть из-за несоответствия внутренних документов компании (клиентов и контрагентов) существующим законодательным нормам и требованиям, нарушения авторских прав (использование нелегального программного обеспечения);

- экологический риск подразумевает возможность наступления гражданской ответственности за нанесение ущерба окружающей среде, а также жизни и здоровью третьих лиц;

- строительные риски связаны с повреждением строительных материалов или конструкций, нарушением функционирования объекта вследствие ошибок при проектировании и монтаже, нанесением ущерба рабочим;

- риски обстоятельств непреодолимой силы, или форс-мажор – риск стихийных бедствий (природные катастрофы: наводнения, землетрясения, штормы и др.), войны, революции, путчи, забастовки и т.п., которые мешают осуществлению инвестиционной деятельности.

- специфические риски свойственны для особых видов деятельности и учитывают возможность возникновения незапланированных ситуаций, способных снизить эффективность ИП.

Все перечисленные классификации являются общими для предпринимательской деятельности. Одной из особенностей инвестиционно-строительных компаний является то, что в их деятельности финансовая составляющая имеет существенное значение. В финансовой сфере наиболее полной и универсальной считается классификация, разработанная аудиторской группой Coopers & Lybrand и изложенная в «Общепринятых принципах управления рисками» (Generally Accepted Risk Principles – GARP).

В соответствии с рис. 1.2, Coopers & Lybrand выделяют 5 групп риска: рыночные, кредитные, риски ликвидности, операционные риски и риски бизнес-события. Потери, вызываемые действием этих факторов риска, могут быть очень существенными для организации.

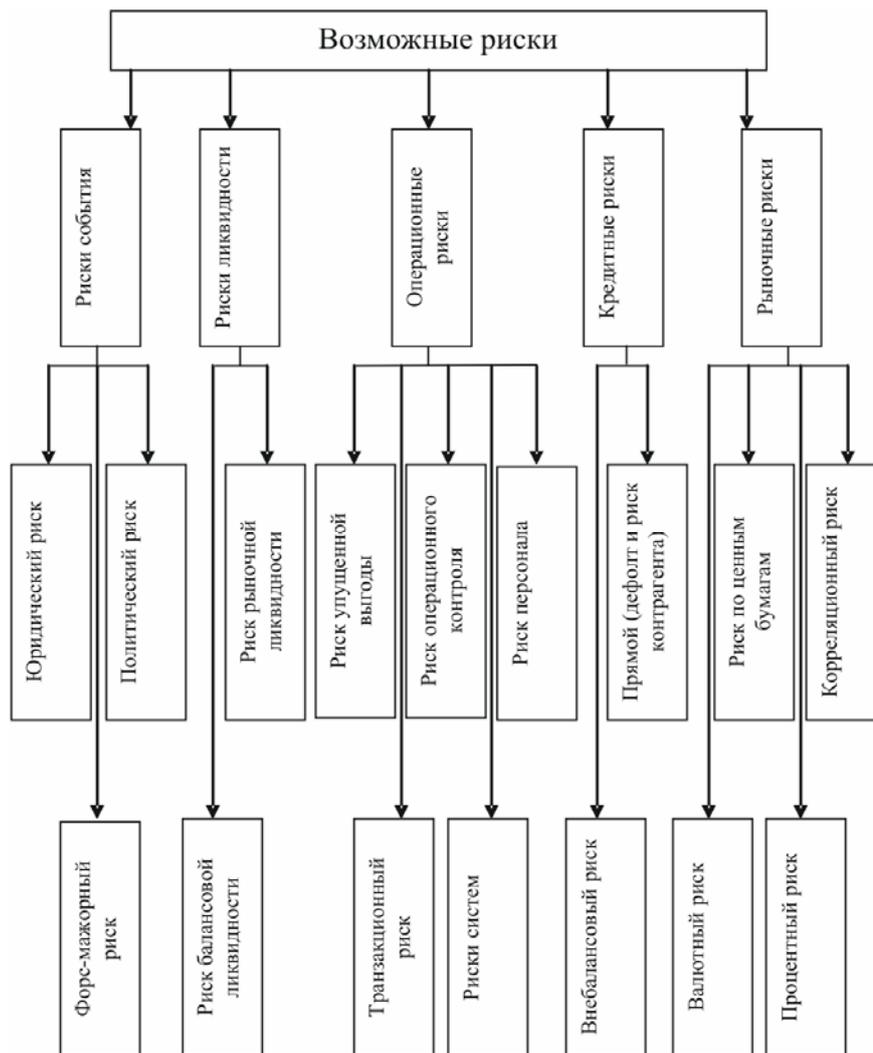


Рис. 1.2. Классификация финансовых рисков по причине возникновения (согласно общепринятым принципам управления рисками GARP)

Рыночный риск – возникает в результате возможного падения спроса на продукт, который является объектом инвестирования. Он делится на:

- корреляционный риск – изменение сложившихся соотношений между финансовыми инструментами и продуктами, товарами, валютами или рынками.

- риск по ценным бумагам – риск потерь как результат негативного изменения цен, изменения волатильности цен, изменения сложившихся соотношений между ценами на определенные ценные бумаги и соотношений между различными индексами; изменение дивидендной политики.

- риск изменения процентных ставок – риск потерь в результате негативного изменения процентных ставок,

- валютный риск – риск потерь по причине негативного изменения валютных курсов, изменения волатильности курсов валют; изменение показателя прибыли, полученной за рубежом, при переводе в базовую валюту.

Операционный риск – риск потерь в результате сбоя в работе информационных систем или компьютерной техники либо связанный с деятельно-

стью персонала организации. Составными частями операционного риска являются:

- риск упущенной выгоды – это риск наступления косвенного (побочного) финансового ущерба (неполученная прибыль) в результате неосуществления какого-либо мероприятия (страхование, инвестирование, хеджирование).

- риск персонала – риск человеческих ошибок, неопытности персонала и заведомо неправомерных действий.

- транзакционный риск – риск потерь в результате ошибок при проведении сделок, в результате несоответствия информационных систем используемым финансовым инструментам (информационные системы не способны адекватно отражать сложные финансовые инструменты), риски потерь в результате бухгалтерских ошибок, неверного перевода денежных средств, ошибочного получения или поставки товара или финансовых ресурсов; риски потерь как результат юридически некачественно подготовленной документации.

- риск операционного контроля – риск, связанный с нерациональной организацией труда и несвоевременным выявлением неэффективных связей в структуре компании.

- риск информационных систем – риск потерь как результат ошибок в программном обеспечении, математических моделях, применяемых при расчетах.

Кредитный риск имеет несколько разновидностей:

- прямой (непосредственный) кредитный риск – риск потерь в результате невыполнения обязательств контрагентом по традиционным балансовым продуктам (инструментам), как кредиты или долговые обязательства, где величина риска соответствует балансовой стоимости инструмента.

- внебалансовый риск (эквивалентный кредитному) – риск потерь в результате невозможности исполнения контрагентом обязательств по внебалансовым инструментам, как своп или опцион, срок по которым еще не наступил.

Риск ликвидности – риск, связанный с невозможностью в определенный момент покрыть убытки при помощи имеющихся средств. Также риск ликвидности можно определить как риск, связанный с невозможностью продажи финансового актива, либо с большими убытками, возникающими при продаже актива в силу большой разницы величины покупки/продажи, существующей на рынке.

Риски события (или бизнес-риски) – один из видов финансовых рисков, возникающих, как правило, в тех случаях, когда деятельность инвестиционной компании оказывается под воздействием определенных причин менее успешной, по сравнению с тем, что было запланировано.

Бизнес-риски можно подразделить на:

– политический риск – он проявляется в форме неожиданного, обусловленного политическими соображениями и событиями изменения условий хозяйственной деятельности.

– юридический риск – возникает из-за возможности того, что компания не сможет обеспечить принудительного исполнения контракта другой стороной.

Форс-мажорный риск – землетрясения, наводнения, катастрофы, смерчи, забастовки и т.п. Несмотря на явно низкую вероятность такого риска, его последствия могут быть весьма значительны, хотя для его предупреждения необходимо всего лишь выполнять требования соответствующих органов (например, пожарной безопасности).

Классификация GARP во многом объясняет финансовую сторону деятельности инвестиционно-строительных компаний. Так кредитный, валютный и процентный риск наиболее актуальны в настоящее время. Связано это с тем, что средний процент невозврата кредитов постоянно растет и составляет 10-20 % от суммы выданных кредитов.

Наряду с охватом большого числа наименований риска, классификация GARP не подходит для инвестиционно-строительных компаний. Это обосновано тем, что в классификации не учтены риски строительного процесса, а внутренние риски выражены в основном только в операционных рисках (риск персонала, риск операционного контроля). На наш взгляд классификация для инвестиционно-строительных компаний должна учитывать помимо финансовых рисков, также риски строительного производства, а также его особенности.

Все риски можно разделить на управляемые (операционные, технологические, риск персонала и т.п.) и неуправляемые (законодательные, инфляционные, политические и т.п.) Управлению поддаются в основном внутренние риски. Внешние же риски можно застраховать или принять. Следовательно, подходящей классификацией для инвестиционно-строительных компаний может считаться та, в которой учтено деление рисков на внутренние и внешние. Такой классификацией является классификация рисков, предложенная профессором Б. Мильнером и профессором Ф. Лиисом.

Всю совокупность хозяйственных рисков они предлагают разделить на две основные группы. Причем первую группу образуют внешние риски, т.е. риски, возникающие во внешней среде организации. Ко второй группе относятся внутренние риски, соответственно возникающие во внутриорганизационной среде.

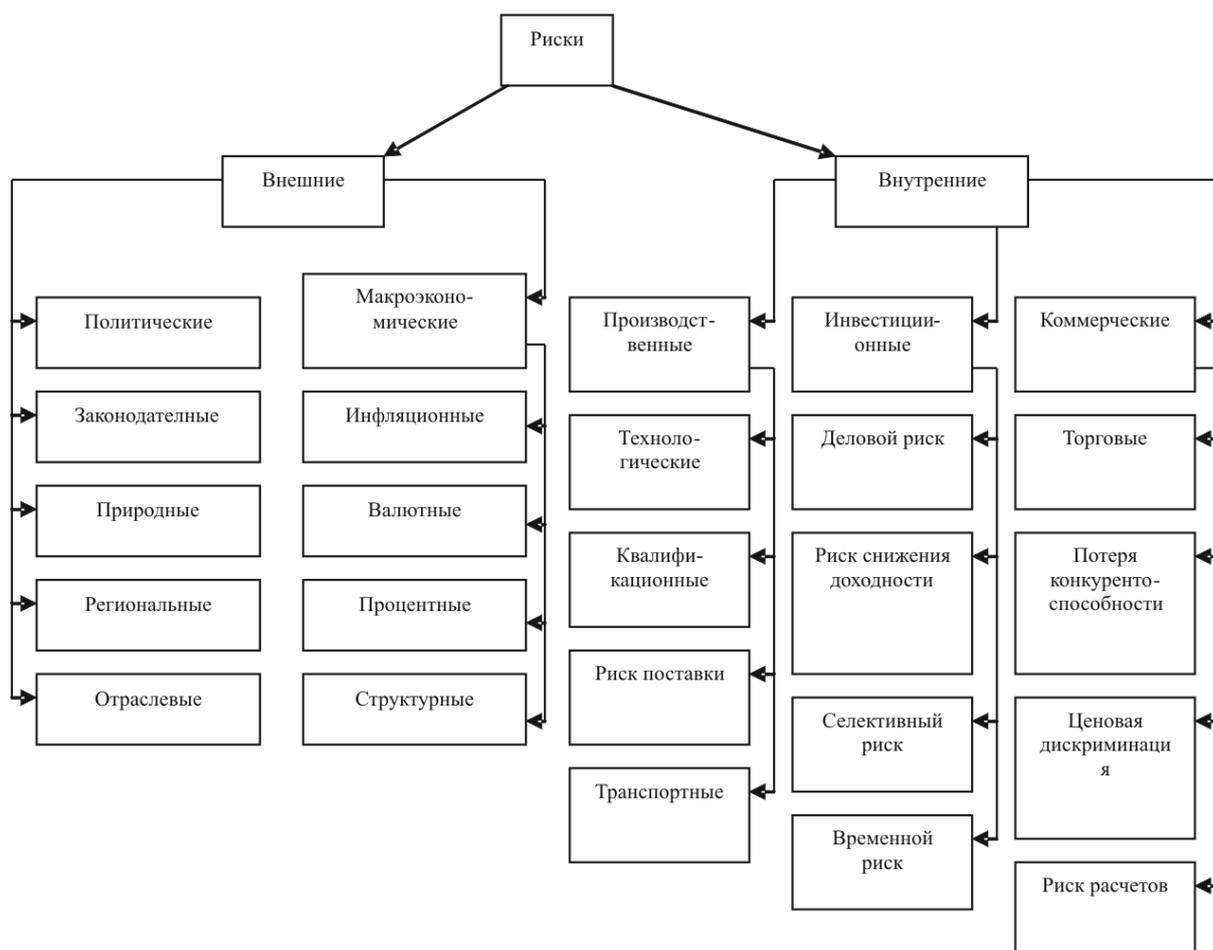


Рис. 1.3. Классификация рисков, предложенная профессором Б. Мильнером и профессором Ф. Лиисом

Среди внешних рисков выделяют:

- политические – связаны с политической обстановкой в стране и деятельностью органов государственной власти (революция, военные действия, национализация частной собственности, конфискация имущества и др.);
- природные – связаны с возможными стихийными бедствиями катастрофами (наводнения, пожары, землетрясения и т.п.). Здесь стоит обратить внимание на экологические риски, которые связаны с возможным загрязнением окружающей среды. На основе предельно допустимых норм выброса или сброса загрязняющих веществ назначается плата за природопользование. Всякое нарушение этих норм карается штрафами;
- региональные – обусловлены состоянием отдельных регионов, их законодательством и т.д.;
- отраслевые – зависят от тенденций развития отрасли;
- макроэкономические – обусловлены развитием экономических процессов в стране и в мире в целом. В свою очередь макроэкономические включают инфляционные, валютные, процентные и структурные риски.

Внутренние риски подразделяются на три вида:

- производственные, связанные с особенностями технологического процесса на конкретном предприятии, уровнем квалификации работников, организацией поставок сырья и материалов и осуществлением транспортных перевозок;
- инвестиционные, несущие потенциальную угрозу неполучения запланированного результата;
- коммерческие, обусловленные обычно неправильно проведенными маркетинговыми исследованиями, в результате которых компания не может реализовать весь объем произведенной продукции, недооценкой конкурентов на рынке, ошибочной ценовой политикой и др.

Подход к классификации рисков, предложенный профессором Б. Мильнером и профессором Ф. Лисом, представляется достаточно интересным и позволяет систематизировать большую часть рисков. Однако она имеет один недостаток, требующий исправления. В рамках указанной системы распределение рисков на внешние и внутренние не в полной мере соответствует современным представлениям о внешней и внутренней среде организации. Так в рамках ИСК зачастую смешиваются поставщики и покупатели, а перечисленные риски в приведенной классификации считаются внутренними. На наш взгляд это неверно, потому что риск поставки, например, относится к риску поставщика, и мы в определенных случаях не можем на него влиять (отсутствие товара например).

В связи с особенностями строительной отрасли и внутренней организационной структуры, каждая компания должна иметь собственную классификацию рисков, учитывающую особенности внутреннего устройства, конъюнктуры рынка, ближайшего окружения, тенденций развития отрасли, предпочтений клиентуры и т.п. Одной из основных особенностей строительного производства является этапность инвестиционного цикла. Каждому этапу соответствуют свои риски, причем одни и те же риски на разных этапах могут иметь различное воздействие. Решением данной проблемы в свое время занимался профессор Б.Б. Хрусталев и предложил в своей работе классификацию рисков инвестиционного проекта, учитывающую стадии жизненного цикла ИП (табл. 1.1).

Преимущество данной классификации состоит в том, что в ней подробно изложены факторы риска и их воздействие конечные результаты, однако классификация не приспособлена для автоматизации процесса управления рисками, т.к. воздействие рисков на конечные результаты имеет общий характер.

Т а б л и ц а 1.1

Классификация рисков инвестиционного проекта,
предложенная профессором Б. Б. Хрустальевым

Стадия (фаза) жизненного цикла ИП	Вид риска	Факторы риска	Воздействие на конечные результаты и экономические последствия
1	2	3	4
1. Преин- вестицион- ная фаза	1. Технический риск (риск неис- полнения техниче- ского задания, риск невозмож- ности достижения проектных показателей)	1. Неквалифицирован- ная оценка технической (научно-технической) проблемы 2. Неточность исходной информации, закла- дываемой в расчеты 3. Ошибки в расчетах	1. Потребность в дополнитель- ных инвестициях и/ или увеличение сроков разработки 2. Снижение финансовой состоятельности и эконо- мической эффективности 3. Отказ от исполнения. Потери инвестиций
	2. Маркетинговый риск (риск недопо- лучения рассчи- танной прибыли вследствие необъективности маркетинга)	1. Необъективная (зани- женная) оценка тре- буемых инвестиций 2. Необъективная (завы- шенная) оценка спроса на инвестиционный продукт 3. Необъективная (завы- шенная) оценка цены 4. Риск неблагоприят- ных изменений в конъюнктуре рынка ин- вестиционного продукта вследствие воздействий конкурентов	1. Потребность в допол- нительных инвестициях 2. Снижение выручки от продаж инвестиционного продукта 3. Снижение чистой при- были 4. Отказ от инвестирования, потери средств, инвестиро- ванных в проект
2. Инвести- ционная фаза	3. Риск реципиен- та (риск, связан- ный с финансовым состоянием реци- пиента)	1. Риск недофинанси- рования из-за отсутст- вия собственны средств и/или ненадлежащего использования заемных средств 2. Риск банкротства ре- ципиента в процессе ис- пользования проекта 3. Отказ от продолже- ния проекта из-за реор- ганизации реципиента	1. Необходимость привле- чения дополнительных заемных ресурсов 2. Снижение эффективно- сти проекта за счет увели- чения ставки по кредитам и суммы кредитов 3. Увеличение сроков инве- стиционной фазы 4. Изменение (ухудшение) технических характеристик проекта; снижение конку- рентоспособности 5. Отказ от проекта вслед- ствие его неэффективности или невозможности завер- шения. Потери инвести- ционных ресурсов

Продолжение табл. 1.1

1	2	3	4
	4. Риск инвестора (риск, связанный с финансовым состоянием инвестора и его целями на рынке)	1. Отказ от финансирования проекта из-за отсутствия инвестиционных ресурсов или банкротства 2. Отказ от финансирования проекта из-за изменения профиля инвестора и/или целей на рынке 3. Нарушение условий договора (контракта), задержка сроков, уменьшение сумм	1. Снижение эффективности проекта вследствие: дополнительных издержек на внеплановые кредиты; дополнительных издержек на поиск и заключение договоров с новыми инвесторами; увеличение сроков реализации 2. Отказ от проекта вследствие неэффективности или невозможности завершения. Потери инвестиционных ресурсов
	5. Коммерческий риск	1. Неблагоприятные изменения во внешней среде и в конъюнктуре рынка инвестиционных ресурсов вследствие изменения в кредитно-денежной и налоговой политике страны	1. Дополнительные инвестиции в реализации проекта 2. Изменение выручки и чистой прибыли по проекту 3. Возможность отказа от завершения проекта или увеличения сроков строительства объектов и его инвестирования.
3. Стадия производства инвестиционного продукта (эксплуатации проекта с позиций реципиента)	6. Риск снижения объемов продаж	1. Необоснованная стратегия маркетинга 2. Изменение емкости рынка 3. Политика конкурентов	1. Снижение эффективности проекта 2. Возможность досрочного завершения проекта 3. Ухудшение финансового состояния реципиента 4. Снижение имиджа реципиента 5. Возможность банкротства
	7. Риск роста дебиторской задолженности	1. Финансовое положение потребителей (покупателей) 2. Изменение условий поставки по сравнению с первоначальными	
	8. Риск снижения продажной цены	1. Политика конкурентов 2. Изменение целей реципиента (фирмы-изготовителя) на рынке 3. Снижение качества продукта в производстве	

Окончание табл. 1.1

1	2	3	4
	9. Риск снижения чистой прибыли	1. Рост издержек в производстве вследствие снижения его технического уровня 2. Снижение выручки вследствие снижения объемов продаж и/или цен 3. Изменение налогового законодательства	
4. Стадия эксплуатации инвестиционного продукта	10. Риск роста затрат вследствие низкого качества продукции	1. Дополнительные против расчетных затраты на ремонт и обслуживание 2. Снижение сроков эксплуатации	1. Падение имиджа реципиента 2. Снижение эффективности проекта 3. Возможен разрыв контрактов на поставки продукта реципиентом
	11. Риск появления дополнительных потерь в связи с изменением экологических нормативов	1. Доработка системы	

В инвестиционно-строительных компаниях, как участниках экономических отношений присутствуют все риски, перечисленные в рассмотренных классификациях. Большинство из них применимы для любых компаний, однако, в рассмотренных классификациях присутствуют недостатки, которые не позволяют использовать их в процессе управления рисками в рамках комплексного подхода в инвестиционно-строительных компаниях. Среди недостатков можно выделить следующие:

- отсутствует учет особенностей инвестиционно-строительной деятельности, а именно технической составляющей строительного производства. Примером может служить классификация GARP;
- не конкретизируются рисковые факторы в рамках групп;
- существует возможность нахождения одного и того же рискового фактора в разных группах. Например, по классификации Б. Мильнера и Ф. Лииса риск поставки строительных материалов на строительную площадку и риск поставки готовой продукции (построенного жилья) в срок относится к производственным рискам, а именно к риску поставки. Между тем это разные риски, т.к. в первом случае – это риск взаимоотношений с поставщиком, а во втором – с покупателем;

– в классификации не учитываются этапы реализации ИП. В действительности на каждом этапе присутствуют специфические риски, не свойственные остальным этапам. К примеру, на фазе строительства преобладают технико-технологические риски и строительные, а на фазе рассмотрения ИП – риски расчетов и недостаточности информации;

– классификации не приспособлены к автоматизации процесса управления, т.к. отсутствует денежное выражение рисков.

Наряду с недостатками, перечисленные классификации обладают рядом достоинств, а именно учет большого числа групп рисков факторов и предоставление изначальной общей информации для идентификации рисков факторов. Рассмотрев положительные и отрицательные стороны существующих классификаций, мы приходим к выводу о том, что для инвестиционно-строительных компаний требуется индивидуальная формулировка пунктов классификаций с учетом особенностей строительного производства.

1.3. Тенденции развития теории рисков

В развитии систем управления предприятий в России в последние годы можно выделить несколько этапов. В своей статье О.В. Енгальчев и С.И. Стрельников отметили, что на первом этапе (1993-1995 гг.) после кризиса в России были собственно сформированы системы управления негосударственными предприятиями. Главной задачей, которая решалась на втором этапе (1995-1999 гг.), стало формирование устойчивой организационной структуры предприятий, налаживание системы оперативного управления и учета. Построение эффективной системы поддержки принятия решений – ключевая управленческая задача третьего этапа (1999-2004 гг.). Решая ее, предприятия совершенствовали системы управленческого учета, отчетности, развивали системы планирования и бюджетирования.

В настоящее время можно констатировать начало следующего, четвертого этапа развития и совершенствования системы управления. Сегодня предприятия нуждаются в инструментарии для обеспечения сбалансированного, стабильного развития в соответствии со стратегическими целями. Таким инструментарием является система управления рисками.

Для обеспечения стабильного развития предприятия важно не только оперативно идентифицировать и эффективно решать возникающие вопросы, но и предвидеть и предотвращать их возникновение и учитывать степень влияния на технико-экономические показатели. Не менее важно иметь резерв для финансирования тех рисков, предотвратит которые невозможно. В особенности это касается вопросов, которые могут поставить под угрозу существование компании. Создание системы управления

рисками – закономерный этап развития системы управления современным предприятием.

Повышение уровня ввода в действие жилых домов связано не только с высоким спросом на жилье, но также с ростом количества строительных компаний. Это, в свою очередь, приводит к ужесточению конкурентной среды.

В результате анализа данных сделаем вывод, что, вместе со снижением уровня остальных факторов, фактор конкуренции от года к году имеет тенденцию роста. Такое положение на рынке во многом объясняет то, что в строительных компаниях происходят интеграционные процессы с финансовой деятельностью. Именно это в большей степени обуславливает переход к новым отношениям, в которых роль заказчика, подрядчика, банка, продавца сочетается в одной фирме, следовательно, появляются новые риски.

В связи с реализацией государственной программы «Доступное и комфортное жилье – гражданам России» широкое распространение получили ипотечные кредиты, что увеличило платежеспособный спрос. Ипотека, обмен квартир и т.п. мероприятия оборачиваются новыми рисками для строительных организаций, которые теперь должны переквалифицироваться в инвестиционно-строительные. В рамках неопределенности укрупнение компаний может обернуться не только увеличением прибыли, в связи с реализацией принципа синергии, но и ростом затрат.

Характерными особенностями ИСК являются:

- низкий уровень анализа рисков на этапе подготовки ИП;
- использование преимущественно качественных методов анализа рисков;
- отсутствие анализа рисков по этапам инвестиционного цикла;
- применение методов управления рисками без оценки их эффективности;
- субъективный учет статистики реализации ИП;
- необходимость развития службы риск-менеджмента.

Обычная практика управления рисками в строительных компаниях ограничивается расчетом технико-экономического обоснования и разработкой мер по безопасности строительного производства.

Для традиционного риск-менеджмента характерно разделение и обособление разных типов риска, а зачастую и применение в каждом конкретном случае специфических принципов и доктрин. Такой подход вызван прежде всего тем, что ранее на строительных компаниях не существовало системы риск-менеджмента, а все действия в области неопределенности были сведены к технико-технологическим и операционным рискам. На современных инвестиционно-строительных компаниях такой подход недопустим, так как сфера их деятельности не ограничивается строительным процессом.

Традиционный подход к управлению рисками (если таковой имеет место на предприятии) имеет линейную форму.

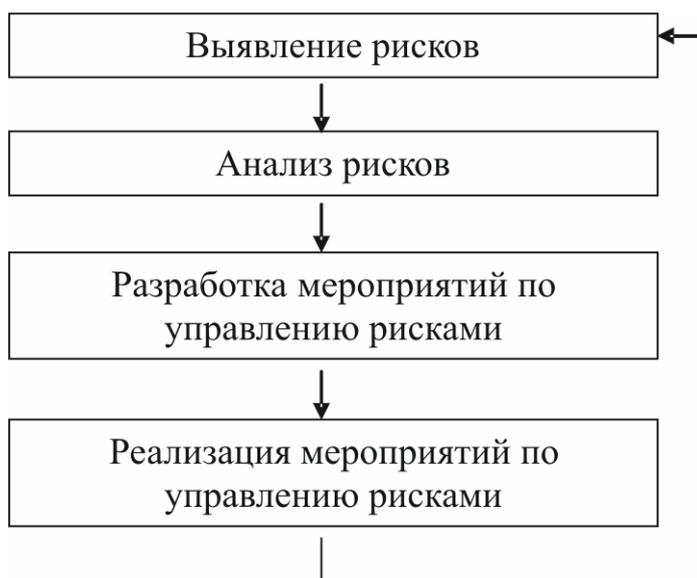


Рис. 1.4. Схема традиционного подхода к управлению рисками

Процесс выявления рисков заключается в анализе финансово-хозяйственной деятельности компании и окружающей среды, в результате которого обнаруживаются факторы, которые способны привести ИП к изменению прогнозных показателей эффективности. Важнейшая и наиболее острая проблема, которая встает перед заказчиками и инвесторами в области строительства, заключается в получении достоверной, непредвзятой и максимально полной информации.

Для выявления рисков из всего многообразия имеющейся информации применяют различные методики, в их числе: SWOT-анализ (пер. с англ.: Strengths – сильные стороны, Weaknesses – слабые стороны, Opportunities – благоприятные возможности, Threats – угрозы), мозговой штурм, PEST-анализ (перевод с англ.: Political – политические факторы, Economic – влияние экономики, Social – социокультурные тенденции, Technology – технологические инновации). Презентативным источником диагностической информации является метод сравнения с аналогами и анализ истории компании.

Моделирование рискового поведения организаций дает возможность глубокого и всестороннего предсказания их поведения и «прокачки» различных сценариев развития событий. Одним из методов оценки последствий реализации определенных сценариев является FMEA (Failure Mode Effect Analysis) – анализ последствий возможных ошибок. Выявленные в ходе анализа потенциальные причины дефектов и несоответствий позволят определить рисковые факторы.

Все перечисленные методы зачастую используются для выявления рисков. Однако в рамках традиционной схемы управления рисками для каждого ИП риски идентифицируются каждый раз заново, кроме того статичные риски самой ИСК не исследуются. Все это приводит к высоким денежным затратам и затратам времени на анализ рисков для каждого ИП и на разработку и реализацию перманентных мероприятий по снижению риска. Для значительной экономии этих ресурсов необходимо применять комплексный подход, благодаря которому более полно используются ресурсы, за счет многогранного анализа и ведения постоянной статистики деятельности компании.

В ходе выявления рисков подготавливаются исходные данные для анализа. На этом этапе выявленные рисковые факторы подвергаются оценке их значимости и вероятности. Оценивается влияние рисковых факторов на показатели эффективности ИП, для чего используются методы анализа рисков. В обычной практике компаний применяются простейшие методики, которые могут предоставить минимальную информацию о влиянии рисковых факторов на показатели эффективности ИП.

Анализ рисков состоит из двух взаимно дополняющих видов: качественный и количественный.

Качественный анализ может быть сравнительно простым, его главная задача – определить факторы риска, этапы и работы, при выполнении которых риск возникает и т.д., то есть, установить потенциальные области риска, после чего – идентифицировать все возможные риски. В некоторых случаях, таких как отсутствие статистики подобных ИП и истории компании, качественный анализ является единственным возможным, так как основан на интуиции экспертов в сфере реализации ИП.

Количественный анализ риска, т.е. численное определение размеров отдельных рисков и риска проекта в целом – проблема более сложная. Благодаря применению практических методов теории вероятностей и математической статистики можно добиться высокой точности прогноза распределения во времени финансовых, трудовых потоков, а также возможных рисковых факторов.

Наиболее часто в настоящее время в компаниях инвестиционно-строительного комплекса используются шесть методов:

- экспертный метод;
- метод учета поправки на риск к норме дисконта (метод корректировки нормы дисконта);
- анализ чувствительности основных факторов проекта;
- метод сценариев;
- пофакторный метод учета ущерба или упущенной выгоды;
- метод дерева решений;
- метод имитаций Монте-Карло.

Суть экспертного метода заключается в получении количественных оценок риска на основании обработки мнений опытных предпринимателей и специалистов. Это особенно эффективно при решении сложных неформализуемых проблемных ситуаций, когда отсутствует достоверная информация о факторах риска.

В том или ином виде экспертный метод используется при анализе рисков другими методами. При формировании комплексного подхода к управлению рисками в ИСК этот метод будет применяться очень часто. Обусловлено это тем, что отсутствует история реализации ИП и не сформирована база данных по рисковому факторам компании.

К преимуществам метода можно отнести возможность использования в ситуациях высокой неопределенности. Недостатком метода является субъективность оценок, кроме того, чтобы в полной мере рассчитать показатели риска ИП необходимо для каждого этапа анализа привлекать большое количество экспертов. Это может вызвать затруднения, связанные с поиском экспертов, а также с организацией труда на предприятии.

Метод учета поправки на риск к норме дисконта заключается в оценке показателей эффективности инвестиционного проекта в зависимости от завышенной на величину надбавки за риск нормы дисконта. По опыту компании аналитик принимает для расчета показателей эффективности необходимую расчетную надбавку за риск. В другом случае надбавка за риск определяется экспертным методом или по формальным методикам. Чем прибыльнее и продолжительнее проект, тем выше надбавка за риск.

Данный метод очень прост в расчетах и дает первый приближенный результат. По сути метод дает ответ на вопрос: рентабелен ли проект при завышенной норме дисконта или нет.

Метод обладает следующими недостатками:

- на основании этого метода невозможно вести управление рисками, так как не выявлено ни факторов риска, ни их влияния на эффективность проекта;
- метод не дает информации о распределении вероятностей потоков платежей, спроса, сезонности, корреляции рисков;
- метод не учитывает изменение рисков во времени (чем ближе к окончанию реализации проекта, тем ниже риск);
- отсутствует информация об основных показателях риска (дисперсия, математическое ожидание, среднее квадратичное отклонение и др.).

Не смотря на недостатки, метод учета поправки на риск к норме дисконта широко применяется на практике ввиду простоты расчетов.

Анализ чувствительности дает информацию о влиянии факторов риска на показатели эффективности проекта. Метод включает в себя следующие процедуры: выявление основных факторов риска проекта, выбор из них наиболее опасных, оценка влияния изменений опасных факторов на пока-

затели эффективности проекта. Чем сильнее влияние фактора риска на эффективность проекта, тем опаснее этот фактор. При этом влияние каждого фактора риска рассматривается в отдельности от других.

Метод показывает, изменения какого из рисков факторов в какой мере влияет на показатели эффективности ИП. По результатам расчетов можно проводить политику управления рисками, т.к. есть информация о потенциальной опасности того или иного фактора риска, однако метод не учитывает распределений вероятностей потоков, а также временного фактора. Относительно данного метода П.Г. Грабовый отметил «анализ чувствительности имеет два серьезных недостатка. Он не является всеобъемлющим, так как не рассчитан для учета всех возможных обстоятельств; кроме того, он не уточняет вероятность осуществления альтернативных проектов». Метод анализа чувствительности также как и метод учета поправки на риск не учитывает изменение рисков во времени.

Метод сценариев является более точным методом, чем предыдущие. Кроме того метод позволяет вычислять показатели вероятности реализации того или иного исхода. В ходе анализа рисков инвестиционного проекта рассматривают несколько вариантов (сценариев) реализации проекта при совместном изменении ключевых факторов риска проекта.

Чаще всего рассчитывают три сценария: оптимистический, наиболее вероятный, пессимистический. Стоит отметить, что для инвестора наиболее значительными являются два последних сценария. Для оценки изменений показателей эффективности инвестиционного проекта задаются прогнозные отклонения ключевых факторов риска. Каждому сценарию приписывают вероятность исхода экспертным методом и строят график распределения вероятностей показателей эффективности инвестиционного проекта.

На последнем этапе проводится анализ полученных результатов – находится стандартное отклонение и коэффициент вариации. При сравнении альтернативных инвестиционных проектов, менее рискованным считается проект большим математическим ожиданием NPV и с меньшей дисперсией.

Этот метод охватывает критические значения факторов риска и несет в себе массу информации для риск-менеджера, однако он не учитывает взаимосвязи между факторами рисков, а также не учитывает изменение рисков во времени.

Пофакторный метод заключается в оценке рисков применительно к материальным потерям. В начале определяются несколько факторов рисков в данной ситуации, далее каждому фактору присваивается вероятность исхода и величина возможных потерь. В результате расчетов получаем резерв средств, которые необходимо содержать в наличии для предотвращения или снижения последствий того или иного риска.

Перечисленные методы анализа рисков наиболее часто используются при традиционном подходе к управлению рисками на компаниях за счет простоты расчетов. Однако эти методы не могут дать полной информации, которую можно было бы использовать для прогнозирования.

При оценке рисков инвестиционного проекта, имеющего обозримое или разумное число вариантов развития применяют метод, называемый «дерева решений». В этом случае выявляют последовательные этапы реализации ИП, где каждый последующий этап зависит от того или иного решения по реализации предыдущего. Переход от одного этапа ко второму является разветвлением на несколько возможных исходов. В итоге получается дерево решений, в корне которого начало реализации инвестиционного проекта, а на концах веток кроны возможные итоги реализации инвестиционного проекта. Для каждого исхода задаются временным интервалом, стоимостью этапа и вероятностью осуществления. Исходя из принятых значений рассчитывают вероятность реализации каждого пути. Также рассчитывают показатели эффективности для каждого пути.

Показатели каждого этапа задаются экспертным методом. Метод дает массу информации о возможных потерях при реализации инвестиционного проекта тем или иным путем. Недостатком метода можно считать трудность расчетов. Более того, метод невозможно представить в виде универсального алгоритма для анализа рисков.

Недостатки перечисленных методов можно учесть, если использовать следующий метод.

Имитационное моделирование инвестиционных рисков – наиболее информативный и мощный метод оценки. Метод позволяет спрогнозировать эффективность инвестиционного проекта при учете большого количества факторов риска, распределения их вероятностей, корреляции факторов риска.

Метод имитационного моделирования стал возможен и получил широкое применение благодаря появлению персональных компьютеров (ПК). Метод заключается в моделировании экономической ситуации на ПК. В результате расчетов можно найти показатели эффективности проекта в зависимости от случайно выбранных условий, а также построить график распределения вероятности NPV.

Имитационное моделирование по методу Монте-Карло (Monte-Carlo Simulation) позволяет построить математическую модель для проекта с неопределенными значениями параметров, и, зная вероятностные распределения параметров проекта, а также связь между изменениями параметров (корреляцию) получить распределение доходности проекта.

Блок-схема, представленная на рис. 1.5 отражает укрупненную схему работы с моделью.



Рис. 1.5. Общая схема метода Монте-Карло

Первый шаг при применении метода имитации состоит в определении функции распределения каждой переменной, которая оказывает влияние на формирование потока наличности. Как правило, предполагается, что функция распределения являются нормальной, и, следовательно, для того, чтобы задать ее необходимо определить только два момента (математическое ожидание и дисперсию). В анализе рисков используется информация, содержащаяся в распределении вероятности с множественными значениями. Именно использование множественных значений и отличает имитационное моделирование от традиционного подхода.

Определение случайных переменных и придание им соответствующего распределения вероятности является необходимым условием проведения анализа рисков. Успешно завершив эти этапы, можно перейти к стадии моделирования. Однако непосредственный переход к моделированию будет возможен только в том случае, если будет установлена корреляция в системе случайных переменных, включенных в модель. Под корреляцией понимается случайная зависимость между переменными, которая не носит строго определенного характера, например, зависимость между ценой реализации товара и объемом продаж. Как только функция распределения определена и коэффициенты корреляции установлены можно применять процедуру Монте-Карло. Для этого нужно много раз повторять 2 шага.

Шаг 1. Опираясь на использование статистического пакета, случайным образом выбираем, основываясь на вероятностной функции распределения значение переменной, которая является одним из параметров определения критерия эффективности.

Задача аналитика, занимающегося анализом риска, состоит в том, чтобы хотя бы приблизительно определить для исследуемой переменной (фактора) вид вероятностного распределения. При этом основные вероятностные распределения, используемые в анализе рисков, могут быть следующими: нормальное, постоянное, треугольное, пошаговое. Эксперт присваивает переменной вероятностное распределение, исходя из своих количественных ожиданий и делает выбор из двух категорий распределений: симметричных (например, нормальное, постоянное, треугольное) и несимметричных (например, пошаговое распределение).

Шаг 2. Выбранное значение случайной величины наряду со значениями переменных используется при подсчете чистого дисконтированного дохода.

В ходе моделирования значения переменных выбираются случайно в границах заданных диапазонов и в соответствии с распределениями вероятностей и условиями корреляций. Для каждого набора таких переменных вычисляется значение показателя эффективности проекта. Все полученные значения сохраняются для последующей статистической обработки.

Шаги 1 и 2 повторяются большое количество раз, например 1000, и полученные 1000 значений NPV проекта используются для построения плотности распределения величины NPV со своим собственным математическим ожиданием и стандартным отклонением.

Используя значения математического ожидания и стандартного отклонения, можно вычислить коэффициент вариации чистого дисконтированного дохода ИП и затем оценить индивидуальный риск проекта.

В рамках комплексного подхода мы предлагаем использовать именно этот метод, как наиболее совершенный инструмент для анализа и прогнозирования. Кроме того, ввиду развития ПК, применение этого метода наиболее актуально.

После анализа рисков приступают к разработке рисковой стратегии и мероприятий по реагированию на экстренные риски. В основном руководствуются пятью основными методами управления рисками (табл. 1.2).

После разработки мер по снижению риска приступают к выполнению проекта. В процессе реализации ИП необходимо следить за соблюдением утвержденной стратегии риска. В современных условиях контроль за выполнением запланированных мероприятий по управлению рисками ограничен зачастую лишь соответствием производимых работ государственным нормам.

Таблица 1.2

Методы управления рисками

Способ управления рисками	Характеристики рисков	Применяемые методики и мероприятия
Упреждение и прогнозирование	Вероятность и величина рисков характеризуются значительным разбросом значений	Анализ рисков
Снижение	Поддающийся снижению риск. Вероятность и величина рисков приемлемы для реализации ИП	Диверсификация источников инвестиций, каналов сбыта и поставок Распределение риска во времени Хеджирование На строительной площадке снижение риска связано с соблюдением соответствующих норм и правил, обучением технике безопасности, контролем за производством работ Резервирование средств
Уклонение	Вероятность риска и последствия его воздействия на компанию так велики, что могут оказаться губительными для ее важнейших активов, будь то торговая марка, финансы или кадры	Отказ от реализации ИП
Принятие	Величина рисков невелика, но вероятность реализации рисков близка к 100 %	Учет возможного ущерба в себестоимости строительной продукции Резервирование средств
Передача ответственности	Поддающийся снижению риск. Вероятность и величина рисков приемлемы для реализации ИП	Оформление договорных отношений с обязательным условием принятия рисков второй стороной Страхование

Скомбинируем перечисленные методические аспекты традиционного подхода к управлению рисками и сведем их в табл. 1.3.

Подобный подход лишен динамики, основан на периодически проводимых сиюминутных наблюдениях за риском, в период между которыми контроль рискованной ситуации отсутствует.

Анализ точек зрения на теоретические и практические проблемы управления рисками показал наличие широкого разброса мнений по методам анализа рисков, их классификации и способам минимизации. Также был выявлен недостаток существующих моделей по анализу рисков, который заключается в том, что для реального сектора экономики, а именно

строительной сферы, крайне редко применяются методики количественной оценки риска. Зачастую анализ рисков, как показало исследование существующих принципов разработки технико-экономического обоснования (ТЭО) и подготовки ИП, базируется на субъективном мнении аналитиков, что приводит к искажению итоговых результатов и отклонению в процессе реализации инвестиционных проектов от заданной нормы рентабельности.

Т а б л и ц а 1.3

Методология традиционного подхода к управлению рисками при анализе и реализации ИП

Этапы процесса управления рисками	Применяемый метод решения задачи
Выявление рисков	SWOT-анализ, PEST-анализ, метод сравнения с аналогами и анализ истории компании, финансовый коэффициентный анализ фирмы и ее подразделений, Моделирование рискового поведения, HAZOP
Анализ рисков	Качественный анализ, метод учета поправки на риск к норме дисконта, анализ чувствительности основных факторов проекта, метод сценариев, пофакторный метод учета ущерба или упущенной выгоды, деревья решений, метод имитаций Монте-Карло
Разработка стратегии и тактики управления рисками	Уклонение, принятие, упреждение и прогнозирование, снижение, передача ответственности
Мониторинг и контроль	Соответствие требованиям государственных норм

Для компаний инвестиционно-строительного комплекса на данный момент не характерен комплексный анализ и учет рисков инвестиционных проектов. Большинство технико-экономических обоснований строительства различных объектов рассчитываются даже без учета дисконтирования прогнозных данных. Это свидетельствует о недостатках существующих методов по минимизации рисков в инвестиционно-строительной деятельности, что не позволяет максимально снизить величину возможных потерь и упущенной выгоды.

Анализ рисков производится поверхностно, так, в настоящее время на практике очень широко распространен отказ от конкретного инвестиционного проекта вследствие первоначальной оценки его рискованности. В условиях же постоянно растущей конкуренции и нарастающего совокупного риска такой подход не может являться оптимальным. Сегодня участник экономических отношений не вправе ожидать появления ИП с изначально приемлемым уровнем риска. Компания должно уметь использовать все возможности рынка и модификации предоставляемых возможностей посредством активного воздействия.

Как видно, большинство задач эффективного риск-менеджмента традиционный подход к управлению рисками не способен выполнить. Для реализации поставленных задач мы предлагаем разработать и внедрить комплексный подход к управлению рисками в ИСК. Особенности развития отечественной науки о риске, нестабильность сегодняшних экономических условий и недооценка рисков инвестиционно-строительных компаний объясняют необходимость усовершенствования существующего аппарата управления рисками.

2. РАЗРАБОТКА ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЯХ

2.1. Принципы и требования к формированию системы управления рисками

Проанализировав задачи, которые стоят перед службой риск-менеджмента, приходим к выводу о том, что для качественного и полноценного подхода к управлению рисками необходимо разработать эффективные способы выявления рисков как на стадии анализа ИП, так и в процессе реализации. Кроме того, чтобы учесть риски построенных объектов, необходимо продумать способ статистического учета этих рисков. На наш взгляд это поможет снизить уровень беспокойства в компании и возможность возникновения ограничений внутреннего характера, а также снизить затраты на анализ рисков.

Для соответствия требованиям привлечения инвестиционного капитала мы считаем необходимым использование наиболее точных и прозрачных методов анализа рисков и прогнозирования эффективности ИП. Качественное прогнозирование финансовых потоков способствует рациональному использованию доступных средств, что способствует созданию дополнительного капитала.

Непрерывность работы компании и поддержание целесообразного устойчивого темпа развития будет возможно благодаря мониторингу внешней внутренней среды ИСК. Для этого мы планируем разработать критерии покрытия риска, которые будут служить индикаторами отклонений в реализации ИП.

Немаловажным требованием к организации службы риск-менеджмента в ИСК является экономичность применяемых мероприятий. Этому должна способствовать детальная проработка и тестирование этих мероприятий на экономико-математической модели.

Целью системы риск-менеджмента, на наш взгляд, является не столько антикризисное управление, то есть нивелирование экстренных ситуаций, сколько создание эффективного активно-адаптационного функционирования в условиях неопределенности. Следовательно, деятельность по управлению рисками должна предполагать не дискретность действий, а наоборот, их непрерывность.

Чтобы добиться этого, в рамках комплексного подхода информационный блок управления рисками включает в себя совокупность пяти информационных потоков:

- обобщающий опыт предшествующего развития компании, аналогичных проектов, информация о рыночных тенденциях на данный момент;

- информация, получаемая в процессе анализа исходных данных;
- информация, получаемая в результате прогнозирования и моделирования реализации ИП и любых других важных процессов;
- ответные данные от индикаторов хода реализации ИП (внутренняя информация);
- изменение параметров окружающей среды в процессе реализации ИП (внешняя информация).

Информационные потоки обрабатываются как на стадии рассмотрения, так и в процессе реализации ИП при помощи использования экономико-математической модели. Основой расчетов уровня риска служит анализ эффективности ИП. Согласно Методическим рекомендациям по оценке эффективности для анализа эффективности принято использовать перечисленные ниже методики.

1. Метод чистого дисконтированного дохода (Net Present Value – NPV). NPV определяется как разница дисконтированных денежных потоков доходов и дисконтированных денежных потоков затрат.

2. Метод расчета индекса рентабельности инвестиций (Profitability Index – PI).

3. Метод расчета внутренней нормы рентабельности (Internal Rate of Return – IRR).

4. Метод расчета дисконтированного срока окупаемости (Discounted Payback Period – DPP)

После того, как выявлены риски и проклассифицированы, определено воздействие рисков факторов на статьи доходов и затрат, производим анализ рисков.

В сфере программных продуктов практически нет программ для расчета рисков в строительной отрасли. Ввиду особенностей отрасли, большинство программных комплексов не применимы. Для полного и детального анализа рисков на предприятии мы предлагаем самостоятельно реализовать программную среду анализа рисков, взяв за основу метод имитаций Монте-Карло.

Анализ рисков производится по следующей схеме:

1) исследуем воздействие рисков факторов на статьи затрат и доходов. Для этого определяем: на какие статьи влияет изменение рисков факторов, каким образом отображается это влияние (задаем размер интервала отклонений показателя затрат или доходов и рядом распределения вероятностей внутри этого интервала). В существующих подходах к использованию метода имитаций Монте-Карло внутри интервала предлагают задаться общим законом распределения вероятностей (нормальный, равномерный, дискретный и т.п.). Такой подход не всегда учитывает реальное положение дел, потому что не всегда распределение вероятностей имеет форму того или иного закона. Мы предлагаем это сделать иначе – на

основании опроса экспертов ввести данные о распределении вероятностей по отрезкам внутри интервала;

2) производим несколько (более 100) имитаций с использованием генератора случайных чисел. Особенность генератора случайных чисел Excel заключается в том, что набор случайных чисел равномерен в интервале от 0 до 1. Чтобы при моделировании учитывался заданный нами характер распределения вероятностей, производим ранжирование случайных чисел по условию попадания в тот или иной отрезок интервала изменения рисков фактора. Тем самым мы моделируем статистику изменений рисков факторов с учетом их вероятностей изменений;

3) получаем статистику показателей эффективности для принятых исходных данных. Анализируем эту статистику – находим математическое ожидание, дисперсию, коэффициент вариации.

После проведения анализа рисков разрабатываем рисковую стратегию и мероприятия по управлению рисками на том или ином этапе. Общий стратегический план следует рассматривать как программу, которая направляет деятельность фирмы в течение продолжительного периода времени, и при этом отдавать себе отчет в том, что конфликтная и постоянно меняющаяся деловая и социальная обстановка делает постоянные корректировки неизбежными.

В традиционном подходе не анализируется, на сколько применяемые мероприятия по управлению рисками на самом деле решают эту задачу. После разработки мероприятий по снижению рисков в традиционном подходе утверждаются определенные действия и финансовые затраты на их выполнение, но эффективность этих действий не просчитывается. Чтобы избавиться от этого недостатка, мы предлагаем использовать критерии покрытия риска, с помощью которых можно оценить эффективность принятых мер по снижению рисков. В случае если покрытие рисков удовлетворяет, ИП принимается к реализации. Описанный нами процесс управления рисками отразим на блок-схеме.

Блоки мониторинга и контроля по заданным показателям эффективности призваны идентифицировать отклонения соответственно в ходе реализации определенных шагов и по окончании реализации того или иного шага. В случае, если какое-либо событие приводит к отклонению показателей эффективности от запланированного значения, необходимо вернуться к выявлению рисков и анализу.

В ходе анализа и реализации ИП, уровень рисков, их вероятность будет изменяться в результате планируемых или предпринимаемых мероприятий по снижению рисков, а также в результате изменения среды.

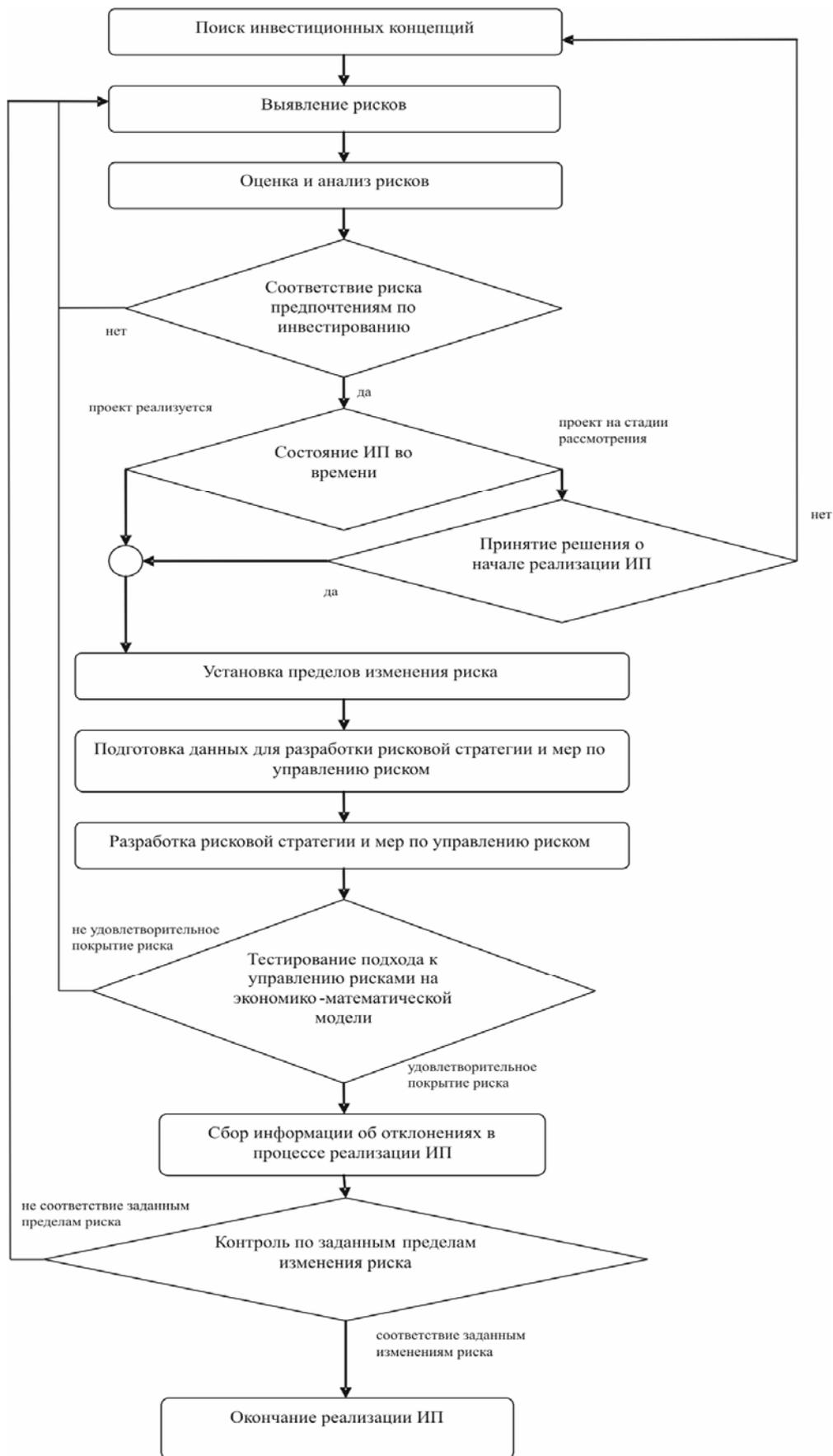


Рис. 2.1. Алгоритм комплексного подхода к управлению рисками в ИСК

Здесь на оси абсцисс отмечается вероятность тех или иных рисков, на оси ординат значимость или величина эффекта от их реализации. Числами обозначаются порядковые номера рисков, которые были классифицированы по категориям значимости и вероятности, причем так, чтобы каждому сочетанию вероятность/значимость был приписан один вид риска.

Такая классификация, размещающая каждый риск в специфическую отдельную «коробочку» упрощает процесс установки приоритетов, показывая положение каждого риска относительно других (увеличивает разрешающую способность данного метода). Толстая линия – линия толерантности к риску. Она разделяет самые веские риски и более легкие. Целью риск-менеджмента является смещение всех рисков в нижний левый угол, к началу системы координат.

Процесс картографирования рисков – часть систематической, охватывающей все стороны деятельности компании методологии, позволяющей выделить, расположить по приоритетам, и оценить количественно (разбить на классы) риски организации. Методы, при помощи которых составляются карты рисков, включают интервью, формализованные и неформализованные опросники, обзоры и исследования отрасли, анализ документационного комплекта компании, численные методы оценки и т.п. Наиболее важным является именно количественный анализ финансовой отчетности компании. Если и в дальнейшем рассматривать среду компании, как абсолютную рисковую среду, то на карте должны быть отмечены все известные риски для данной компании. Множество из них будут мало значимы, но некоторые будут опасными, в основном над ними и будет работать отдел риск-менеджмента. При появлении новых рисков их необходимо проранжировать и внести в карту рисков. Такой подход поможет учитывать все особенности рискованной среды, в которой находится компания.

Чтобы зафиксировать опыт предшествующего развития компании предлагается использовать карты рисков ИП до управления рисками и после управления рисками. Для фиксации изменений во внешней среде, а также для отображения ответных данных от индикаторов в ходе реализации ИП карта рисков будет заполняться в ходе выполнения работ и переходе от этапа к этапу.

Чтобы снизить трудоемкость исследования, используем разработанную в среде Excel программу для расчета показателей эффективности методом Монте-Карло.

Построение системы управления рисками базируется на адекватном восприятии ряда вопросов, являющихся залогом формирования высокоэффективной структуры, способной четко функционировать в соответствии с требованиями проекта, компании и риска.

Особенностью ИСК является широкое применение в сфере управления рисками метода диссипации (лат. *dissipatio* – рассеяние), который заключается в распределении общего риска путем объединения (с разной степенью интеграции) с другими участниками, заинтересованными в успехе общего дела. Метод диссипации отличается от метода распределения рисков тем, что в первом случае риск (инвестиции) делится с посторонними физическими или юридическими лицами, а во втором – с участниками одного и того же проекта.

Переход на современные средства управления рисками в рамках ИП в инвестиционно-строительной компании, на наш взгляд, не может быть осуществлен без создания или модернизации имеющегося стандарта управления проектами. Стандарт управления проектами включает помимо всего прочего организационную структуру предприятия, персонал проекта, принципы формирования органов управления проектами и т.п. Предметом описания в стандарте могут быть такие типовые ситуации, характерные для проектов предприятия, и рекомендации менеджерам по реагированию на эти ситуации. С течением времени, предприятие накопит значительный опыт разрешения тех или иных ситуаций. На базе этого опыта мы предлагаем разработать своеобразные таблицы решений, в которых указаны рискованные факторы и способы снижения воздействия этих рискованных факторов на эффективность ИП. Конечно, решение будет принимать конкретный сотрудник, но у него перед глазами будет история успешного развития предприятия.

Применение системы риск-менеджмента требует определенных затрат. Однако, отлаженная автоматизированная система, способная регистрировать историю компании, особенности реализации ИП в прошлом, анализировать условия неопределенности является одним из решений проблемы высоких затрат денежных ресурсов и времени на анализ рисков ИП.

Комплексный подход к управлению рисками способен полностью решать задачи, стоящие перед службой риск-менеджмента. Так, благодаря углубленному анализу рисков и налаживанию системы постоянного учета, комплексный подход соответствует требованию выживания. Ведь в результате проведения системного анализа рисков компания с большой долей вероятности способна выявить все рискованные факторы, свойственные ИП.

Налаженная автоматизированная система управления рисками способствует поддержанию приемлемого уровня беспокойства за счет мероприятий, способствующих контролю над внешней и внутренней средой. В рамках комплексного подхода к управлению рисками мы планируем реализовать установку индикаторов, которые будут сообщать о возможных отклонениях в ходе выполнения шагов ИП. Такими индикаторами будут служить критерии покрытия риска. В существующем подходе к управлению рисками, при исследовании каждого нового ИП, поиск информации

о рисках начинается с нуля. Кроме того, в большинстве случаев отсутствует специфическая классификация рисков. Эту проблему можно решить за счет снабжения аналитиков полной и достоверной информацией об исходных данных благодаря использованию специальных механизмов выявления и классификации рисков, а также данных, накопленных по уже реализованным ИП.

При традиционном подходе трудно добиться высокой точности прогнозирования результатов реализации ИП, ведь на данный момент анализ рисков производится лишь на стадии рассмотрения инвестиционных проектов. Вследствие чего, риски прорабатываются недостаточно. Применение комплексного подхода к управлению рисками поможет решить эту проблему благодаря углубленной проработке рисков, интеграции на уровне ввода фактических данных с применением утвержденных алгоритмов приведения, а также налаживанию системы накопления статистики за все время существования компании.

Одним из основных отличий комплексного подхода от традиционного является оценка эффективности применяемых мер по управлению рисками до начала реализации ИП. Кроме того, применяемый метод анализа рисков – метод имитаций Монте-Карло – позволяет с приемлемой точностью спрогнозировать ход реализации ИП. Следовательно, рискованная стратегия и мероприятия по снижению рисков продумываются в начале, а значит, обеспечивается целесообразный темп устойчивого развития роста фирмы и доходов. Также благодаря глубокому анализу рисков и оценке эффективности применяемых мероприятий обеспечивается приемлемая непрерывность работы фирмы. В случаях, когда непрерывность нарушается, компания к этому подготовлена, и способна выйти из кризиса с меньшими затратами.

Применение комплексного подхода к управлению рисками в инвестиционно-строительной компании соответствует требованиям экономичности благодаря автоматизации анализа рисков, и оценке эффективности разработанных мероприятий по управлению рисками.

Большинство рисков инвестиционно-строительных компаний не определено напрямую в денежном выражении. Встает вопрос – каким образом привести прогнозные отклонения в реализации ИП к денежному виду. Необходимость решения этой задачи связана с тем, что в рамках комплексного подхода к управлению рисками мы выстраиваем математическую модель реализации ИП. Для того, чтобы связать события в среде реализации ИП и финансовые потоки мы предлагаем рассмотреть воздействие этих событий на отдельные статьи доходов и затрат в рамках ИП. Для этого определим статьи затрат отдельно строительных и финансовых компаний.

Себестоимость строительной продукции складывается из строительных материалов, стоимости эксплуатации машин и механизмов, заработной платы рабочим, накладных расходов.

Следовательно, основные затраты на производство продукции заключаются в перечисленных составляющих себестоимости. Однако ИСК выполняют не только функции строительных предприятий. В формировании цены продукции должны быть учтены также налоги, затраты на содержание администрации, проценты по кредитам, затраты на маркетинговые исследования и рекламу, затраты на поддержание качества продукции, оплата по договорам подряда (в случае привлечения подрядчиков).

Доходы строительных компаний складываются из реализации готовой строительной продукции и услуг другим компаниям. В рамках реализации ИП необходимо рассматривать только доходы от реализации построенных квадратных метров населению и организациям.

К основным финансовым услугам относится привлечение депозитов с последующим представлением ссуд. От разницы в процентах по этим услугам финансовые организации и получают наибольшую прибыль. Однако даже в рамках этих двух услуг может быть выработано множество самых разнообразных форм банковских продуктов.

Финансовые услуги классифицируют по четырем основным группам:

- депозитные услуги;
- кредитные услуги;
- инвестиционные операции;
- прочие услуги.

Каждая из этих групп включает множество видов банковских услуг. Более полный набор банковских услуг может быть представлен графически.

Какие финансовые услуги предлагают инвестиционно-строительные компании? Это в первую очередь выдача кредитов на покупку квартир, в том числе и под залог приобретаемого имущества. Некоторые компании предлагают оформлять кредит через банк под поручительство застройщика.

Кроме того, существуют компании, предлагающие депозитные операции (корпорация «Социальная инициатива»). Инвестиционные операции также занимают значительную долю в деятельности инвестиционно-строительных компаний. Выражается это в использовании собственных и привлеченных средств в качестве инвестиций в новые объекты, развитие компании.

Сформулируем основные статьи затрат и доходов инвестиционно-строительных компаний в рамках ИП исходя из предлагаемых услуг (табл. 2.1).

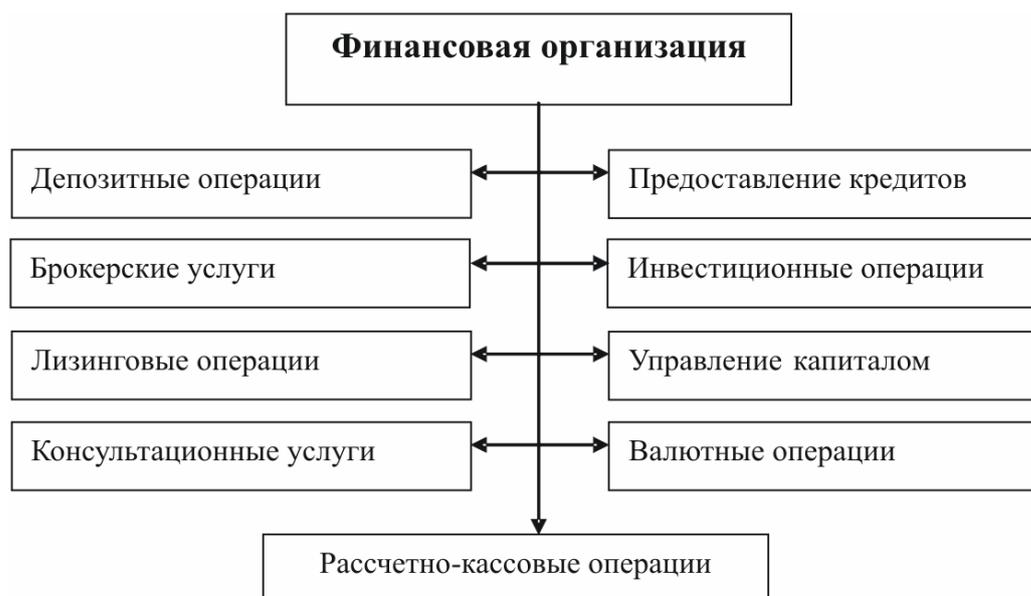


Рис. 2.2. Услуги финансовой организации

Таблица 2.1

Структура затрат и доходов ИСК

Наименование услуг	Наименование затрат и доходов	Доля в общем потоке	
		%	тыс. руб.
1	2	3	4
Строительные услуги			
строительство зданий с площадями жилого и коммерческого назначения			
Затраты	- закупка строительных материалов	31,25 %	69000
	- эксплуатация машин и механизмов	6,25 %	13800
	- заработная плата рабочих	11,25 %	24840
	- накладные расходы	6,25 %	13800
	- налоги	27,50 %	60720
	- проценты по кредитам	3,75 %	8280
	- анализ и подготовка ИП	0,63 %	1391,04
	- получение земли под застройку	3,74 %	8257,92
	- маркетинговые исследования	0,63 %	1391,04
	- инженерно-геологические изыскания	1,25 %	2760
	- организация тендеров на проектирование и выполнение строительства	0,63 %	1391,04
	- проектирование либо оплата по договорам на проектирование	2,50 %	5520
	- обеспечение качества строительной продукции	0,63 %	1391,04
	- реклама	0,63 %	1391,04
	- система сбыта строительной продукции	0,63 %	1391,04
- возможные штрафы по несчастным случаям	2,48 %	5475,84	
	Всего:	100,00 %	220800
Доходы	- реализация строительной продукции	100,00 %	331200
	Всего:	100,00 %	331200

Окончание табл. 2.1

1	2	3	4
Финансовые услуги			
выдача кредитов			
Затраты	- невозврат кредитов	100,00 %	16560
		Всего:	100,00 %
			16560
Доходы	- процент по кредиту	100,00 %	33120
		Всего:	100,00 %
			33120
депозитные операции			
Затраты	- выплаты по депозитам	100,00 %	1545,6
		Всего:	100,00 %
			1545,6
Доходы	- процент на вложенный капитал	100,00 %	22080
		Всего:	100,00 %
			22080
Итого Затраты:			238905,6
Итого Доходы:			386400

В результате анализа данных таблицы, выявим статьи затрат, изменение которых наиболее опасно для реализации ИП – это материальные затраты, налоги, затраты на получение земли. Следовательно, рисковые факторы, способные изменять величину этих затрат являются для ИП наиболее значимыми.

Используя рассмотренную нами структуру затрат и доходов инвестиционно-строительной компании мы сможем реализовать алгоритм приведения опасности рисковых факторов к денежному выражению для реализации математической модели ИП. Так, например, риск изменения стоимости строительных материалов, напрямую связан с величиной затрат на их закупки. Увеличение сроков строительства и реализации строительной продукции сказывается на росте процентов по кредитам и т.п.

Решив задачу с денежным представлением последствий рисков, мы можем перейти к построению прогнозной математической модели реализации ИП.

Формулу NPV применяют при расчете технико-экономического обоснования ИП, т.е. на фазе рассмотрения проекта. Мы предлагаем более полно использовать возможности этой формулы, приняв их в качестве основы для анализа рисков, а также для учета рисков в процессе реализации ИП. Для этого произведенные затраты и полученные доходы на определенном этапе реализации ИП мы будем принимать за произведенные в начале этапа, а последующие затраты и доходы дисконтируем к данному временному промежутку.

Компьютерная система должна быть достаточно гибкой и настраиваемой, чтобы учесть все существенные особенности управления как самой компанией, так и ее проектами. При этом, безусловно, на предприятии должна формироваться необходимая база данных по рискам и мероприятиям по управлению ими.

После анализа рисков обычно разрабатываются мероприятия по управлению риском, рисковая стратегия. Считается, что какие бы меры по управлению риском не были приняты, они всегда оправданы, мы считаем, что такой подход не всегда оправдан, так как не исследуются возможные последствия реализации мероприятий по управлению рисками.

В процессе реализации ИП необходим строгий мониторинг и контроль за выполнением мероприятий по снижению рисков.

Целью мониторинга является выяснить следующие вопросы:

- система реагирования на риски внедрена в соответствии с планом;
- реагирование достаточно эффективно или необходимы изменения;
- риски изменились по сравнению с предыдущим значением;
- наступление влияния рисков;
- необходимые меры приняты;
- воздействие рисков оказалось запланированным или явилось случайным результатом.

Контроль может повлечь за собой выбор альтернативных стратегий, принятие корректив, перепланировку проекта для достижения базового плана.

Применение комплексного подхода к анализу рисков позволит более обосновано определять возможности инвестиций и оптимально планировать инвестиционную деятельность, получать достоверную информацию о рискованных факторах, оптимизировать использование ресурсов, контролировать ход реализации ИП, анализировать фактические показатели и своевременно реагировать на изменения, накапливать и использовать в дальнейшем опыт реализованных ИП.

Принципы комплексного подхода можно приспособлять к конкретным нуждам заказчика, которые весьма разнообразны и могут варьироваться от неформальных до крайне формальных, от централизованных до децентрализованных.

2.2. Выявление и оценка факторов риска с учетом особенностей инвестиционно-строительной деятельности

В зарубежной практике сами риски (по крайней мере, в своем большинстве) досконально изучены и классифицированы. В России же недостаточность достоверной информации и статистики рисков повышает общий рискованный фон строительной отрасли.

Способность заранее и своевременно обнаружить негативные и благоприятные обстоятельства разного масштаба определяют как общую адаптивность компании, так и готовность к катастрофам.

В существующих подходах к выявлению рисков часто предлагают анализировать состояние фирмы изолированно от окружающей среды. Т.е.

считается, что фирма существует в изолированном пространстве, и иногда через границу этого пространства прорываются рискованные факторы.

Мы считаем, что такой подход неверен, потому что компания всегда реальна. Она существует только в общей среде. Также такой подход не целесообразен для ведения постоянного компьютерного учета деятельности фирмы. Ведь в каждом случае необходимо заново выявлять риски, классифицировать их и т.д.

Чтобы избежать ошибки традиционного подхода, в рамках комплексного подхода, мы предлагаем рассматривать компанию в абсолютной рискованной среде. Абсолютной рискованной средой будем называть такую модель среды существования компании, которая учитывает все внутренние и внешние взаимоотношения фирмы в целом, существующие на данный момент или в прогнозном периоде для данной компании и доступные для исследования и изучения. Такой подход позволит, на наш взгляд, сократить временные и денежные затраты на анализ каждого нового ИП, поскольку определенный набор специфических рискованных факторов компании уже будет известен на фазе рассмотрения. Кроме того, такой подход будет первым шагом к формализации процессов выявления рисков, анализа, а также ведения статистики деятельности компании. Для того, чтобы лучше понять воздействие рискованных факторов на деятельность ИСК, необходимо, на наш взгляд, рассмотреть среду, в которой существует предприятие. В системе управления организацией управление рисками является компонентом подсистемы разработки и реализации управленческих решений. Применительно к ИП, процесс управления рисками пронизывает весь процесс реализации ИП, начиная от его рассмотрения и заканчивая продажей готовой продукции. автоматизации анализа на ПК. Во время реализации ИП инвестиционно-строительная компания взаимодействует с контрагентами, которые предоставляют услуги проектирования, выполнения строительно-монтажных работ, проведения тендеров, банковские услуги и т.д.

Исходя из того, что с условиями взаимодействия связана неопределенность исхода отношений между контрагентами, возникают риски, свойственные конкретным отношениям. Все возможные риски, которые были определены для компании ранее и выявленные заново составляют абсолютную рискованную среду на данный момент.

Особенностью применения данной схемы для инвестиционно-строительных компаний является то, что поставщики, кредитные организации и клиенты не относятся к внешней среде. Связано это с расширением сфер деятельности обычных строительных компаний. Если ранее перечисленные субъекты находились во внешней среде, то на данный момент они непосредственно вливаются в процессы производства и реализации

строительной продукции и участвуют в формировании цен, позиционировании и т.д.

На основании предложенной модели абсолютной рискованной среды произведем классификацию рисков для инвестиционно-строительных компаний.

Как отмечал Кинев Ю.Ю. требования к классификации рисков сводятся к следующему:

Во-первых, в данной классификации не должно быть видов и подвидов риска, то есть нельзя группировать риски в определенные группы. Это может быть только “виртуальным” объединением. Иначе может произойти “размывание” риска, то есть уменьшение его значимости, и, как следствие, неправильное исследование и оценка.

Во-вторых, каждый риск должен определяться и оцениваться отдельно, и чем точнее определяется риск, тем легче его оценить.

В-третьих, предлагаемая классификация не является жесткой. Каждый руководитель при осуществлении финансово-хозяйственной деятельности может сам дополнять приведенный перечень рисков.

Мы рассмотрели несколько классификаций рисков, однако мы обнаружили, что ни одна из них не подходит к описанию рисков инвестиционно-строительных компаний. Поэтому мы считаем необходимым разработать специфическую классификацию рисков для ИСК с учетом недоработок существующих подходов. На наш взгляд для каждой компании необходимо применять собственную классификацию. Смысл и содержание перехода от общих стандартов к стандарту компании состоит в специализации и детализации.

Специализация подразумевает под собой включение в собственную классификацию тех рисков, которые имеют отношение к деятельности именно в этой компании. Каждой среде свойственны характерные риски, которые не свойственны остальным. Поэтому мы предлагаем основными группами классификации выбрать среды. Кроме того, риски определяются взаимоотношениями компании с субъектами, привязанными к определенной среде. Так, например, с внутренней средой связаны риски информационных систем, операционного контроля, риск ошибок в предварительных расчетах, технико-технологические риски и т.д. Чтобы сформулировать риски конкретных сред, рассмотрим характер взаимоотношений представителя среды с компаниями.

Внутренняя среда компании включает в себя организационную, функциональную, информационную, кадровую структуры. Организационная структура – это способ построения взаимосвязи между уровнями управления и функциональными областями, обеспечивающий оптимальное при данных условиях достижение целей организации. Организационную структуру можно сравнить с каркасом здания управленческой системы,

построенным для того, чтобы все протекающие в ней процессы осуществлялись своевременно и качественно. Организационная структура включает в себя все средства, с помощью которых осуществляется:

- распределение различных видов деятельности между компонентами организации;
- координация деятельности этих компонентов.

Успех в строительном бизнесе зависит не только от результатов деятельности отдельной компании, но и от действий ее партнеров-поставщиков, экспедиторов, транспортников и т.д. На каждую составляющую взаимоотношений субъектов абсолютной рискованной среды непосредственно влияет тот или иной рискованный фактор, изменяя ее значение или разброс значений в рамках интервала. Данное воздействие изменяется в зависимости от конкретных этапов инвестиционного цикла. В результате мы получаем многомерную модель абсолютной рискованной среды, которая учитывает взаимодействие сторон-участников ИП во времени.

Для выявления рискованных факторов, которые влияют на экономическую структуру компании, используем диаграммы Исикавы. Данная диаграмма начинается с формулировки проблемы или следствия, которую необходимо решить, затем по направлению к прямоугольнику идет стрелка, в которую упираются другие стрелки, представляющие собой группы причин, приводящих к проблеме. Для всестороннего анализа причин рекомендуется использовать диаграмму, включающую как можно больше компонентов.

Практически можно реализовать на диаграмме все факторы риска, которые способны в значительной мере повлиять на эффективность ИП. В некоторых случаях, когда есть смысл учесть все известные факторы риска, диаграмма будет иметь очень сложный и разветвленный вид. Формулы расчета показателей эффективности также будут очень велики. Однако это возможно, благодаря применению ПК.

Учитывая специфику абсолютной рискованной среды, а также перечисленные требования, сформируем общую классификацию для ИСК. Ценность полученной классификации заключается в том, что она задает параметры, с помощью которых исследуются и ранжируются рискованные факторы применительно к инвестиционно-строительным компаниям с возможностью интеграции этой классификации в процесс анализа рисков. Цель этого исследования – формирование информационной базы, обеспечивающей возможность корректного выбора методов и процедур управления рисками.

Полученная классификация характеризует рискованный профиль ИП в рамках инвестиционно-строительной деятельности. Чтобы представить полную картину абсолютной рискованной среды, необходимо учесть временной фактор реализации ИП.

Одной из особенностей строительной деятельности является длительный цикл производства продукции. В связи с тем, что на каждом этапе реализации инвестиционного строительного проекта существуют свои риски, мы предлагаем наложить уточненную классификацию рисков на инвестиционный цикл. Для этого нужно рассмотреть основные шаги инвестиционного цикла.

Каждому этапу инвестиционного цикла свойственны характерные риски, следовательно, при наложении уточненной классификации на схему инвестиционного цикла, мы получим матрицу рисков для конкретного проекта, на которой риски будут учтены во времени. Кроме того, добавим в эту классификацию структуру затрат и доходов, это нужно для того, чтобы сразу приводить влияние рисков к денежному виду.

Риск существует в 3-х категориях: риск-возможность, риск-действие, риск-состояние. На различных этапах реализации ИП риски будут переходить из одной категории в другую. Риск-возможность соответствует стадии рассмотрения ИП, планирования и анализа. Риск-действие возникает при реализации того или иного этапа. Риск-состояние характерен для воздействий внешних рисков. На матрице отмечаем риск-действие и риск-состояние. На стадии рассмотрения ИП все риски будем исследовать как риск-возможность.

За счет применения такой матрицы мы достигнем снижения трудоемкости выявления рисков в перспективе, а также систематизации рисков для инвестиционно-строительного проекта. Кроме того, после реализации ИП вносим значения значимости и управляемости рисков в эту матрицу. Такая информация в перспективе статистической обработки становится для службы риск-менеджмента исходной для анализа рисков.

Отличием предложенной классификации – матрицы рисков – от существующих является учет рисков на конкретном этапе реализации ИП, учет специфических рисков строительной и финансовой деятельности, непосредственная связь рисков факторов со статьями затрат и доходов, возможность использования классификации для автоматизированного расчета и для ведения статистики реализации инвестиционных проектов в ИСК.

2.3. Исследование критериев оптимальных пределов покрытия рисков

В настоящее время за рубежом и во многих случаях в нашей стране большое внимание уделяется разделу «Управление рисками», в котором указаны механизмы снижения риска для инвестиционного проекта. Однако рассчитанные результаты не дают полной информации о рисковости проекта, т.к. риску подвергаются также и сами действия по управлению риском.

В традиционном подходе к управлению рисками на предприятии разработанные меры по снижению риска непосредственно принимаются к исполнению после анализа неопределенности среды. Мы считаем, что в настоящих условиях этого недостаточно, поскольку не оценивается эффективность применяемых методов.

Мы считаем, что наряду с расчетом критериев эффективности инвестиционной деятельности (NPV, IRR и др.) для полноценного управления риском инвестиционного проекта необходим расчет критериев покрытия риска. На основании расчета этих критериев можно разрабатывать рисковую стратегию компании, принимать управленческие решения в рамках реализации инвестиционного проекта. Для анализа применяемых мер по управлению рисками, мы предлагаем разработать критерии покрытия.

Как мы уже рассмотрели существует два подхода к определению риска. Первый подход основан на анализе математического ожидания (MX) дохода. В нашем случае – это математическое ожидание NPV, IRR и др. Второй подход подразумевает под собой исследование колебаний значений относительно MX. Колебания вероятностной величины можно оценить с помощью анализа среднего квадратичного отклонения – σX . Мы предлагаем определять риск инвестиционного проекта как отношение среднего квадратичного отклонения к математическому ожиданию. Это утверждение согласуется с определением риска, как уровнем изученности неопределенности среды реализации ИП. В результате мы получим относительную величину – коэффициент вариации ($\sigma X/MX$), по которой можем сравнивать эффективность инвестиционных проектов, а также использовать эту характеристику как показатель для оценки разработанной рискованной стратегии и превентивных мер.

Для примера рассмотрим два инвестиционных проекта, по результатам сценарного анализа которых мы имеем результаты, показанные в табл. 2.2.

Т а б л и ц а 2.2

Сравнение показателей вероятности проекта А и проекта В

	Проект А		Проект В	
	Значение NPV, тыс. руб.	Вероятность, д. ед.	Значение NPV, тыс. руб.	Вероятность, д. ед.
Пессимистичный сценарий	10000,0	0,2	10000,0	0,3
Наиболее вероятный сценарий	16000,0	0,7	16000,0	0,6
Оптимистичный сценарий	25000,0	0,1	35000,0	0,1
Математическое ожидание, MX	15700,0		16100,0	
Дисперсия, DX	15210000,0		92545000,0	
Среднее квадратичное отклонение, σX	3900,0		9620,0	
Коэффициент вариации, $\sigma X/MX$	0,2		0,6	

По результатам расчета мы видим, что проект В потенциально может принести большую прибыль ($MX (NPV) = 161000,0$ тыс. руб.). Однако разброс значений NPV (судя по среднему квадратичному отклонению) у проекта А меньше, чем у проекта В, это означает, что получение $NPV = 15700,0$ тыс. руб. при реализации проекта А более вероятно, чем получение $NPV = 16100,0$ тыс. руб.

В данном конкретном случае значения NPV близки по величине, но в случаях, когда показатели NPV сильно отличаются, а также в ходе мониторинга и контроля риск-менеджмента в процессе реализации инвестиционного проекта, на наш взгляд, нужно использовать отношение среднего квадратичного отклонения к математическому ожиданию – коэффициент вариации – $\sigma X/MX$. Эта величина показывает, насколько значителен разброс значений относительно математического ожидания. Причиной разброса значений чаще всего является наличие неопределенности. Назовем эту величину критерием риска, ведь чем меньше значение $\sigma X/MX$, тем больше уверенность в получении гарантированного дохода, а чем больше значение $\sigma X/MX$, тем более рискованным считается инвестиционный проект.

Мы рассмотрели общий ход действий как для фазы рассмотрения ИП, так и для фазы реализации ИП. Однако основным отличием фазы реализации ИП является налаживание системы мониторинга, необходимой для выявления отклонений в рамках этапов инвестиционного цикла. Для этого мы предлагаем критерий риска ($\sigma X/MX$) использовать в качестве индикатора отклонений. Так как для конкретного ИП на предприятии реализована математическая прогнозная модель на основании структуры затрат и доходов, а любые отклонения в ходе реализации ИП будут приводить к изменению конкретных денежных потоков, то нам достаточно ввести эти изменения в алгоритм модели, чтобы оценить возможный ущерб. На фазе рассмотрения ИП нами был принят для каждого этапа инвестиционного цикла приемлемый уровень риска. Следовательно, если по результатам расчета модели с новыми условиями $\sigma X/MX$ будет превышать принятое значение, то необходимо заново провести работу по управлению рисками или разработать специальное мероприятие для снижения конкретного риска, вызывающего это отклонение.

Для расчета $\sigma X/MX$ используем метод Монте-Карло. Продемонстрируем применение метода на примере ИП бюджетного варианта. В качестве основных факторов риска примем укрупненно перечисленные факторы риска. В рамках реальных расчетов, а также будут рассмотрены уточненные факторы риска.

Для уже рассмотренного бюджетного варианта

$$\sigma X/MX = 8414/125916 \times 100 \% = 0,067 \times 100 \% = 6,7 \%$$

Целью риск-менеджмента при планировании и реализации инвестиционных проектов является минимизация критерия риска. Следовательно, этот критерий должен выступать в качестве показателя для анализа и мониторинга инвестиционного проекта. Для наглядного отображения изменения этого критерия мы предлагаем использовать диаграммы покрытия рисков инвестиционного проекта. Для бюджетного варианта ИП диаграмма будет иметь следующий вид.

Рассмотрим применение этого критерия при анализе эффективности и разработке рискованной стратегии инвестиционного проекта. После принятия решения о реализации инвестиционного проекта, служба риск-менеджмента разрабатывает комплекс мер по оптимизации риска, что приводит к увеличению возможности реализации наиболее вероятного сценария, а также к снижению разброса значений. При помощи применения мероприятий по управлению рисками мы можем добиться снижения разброса значений рискованных факторов (табл. 2.3).

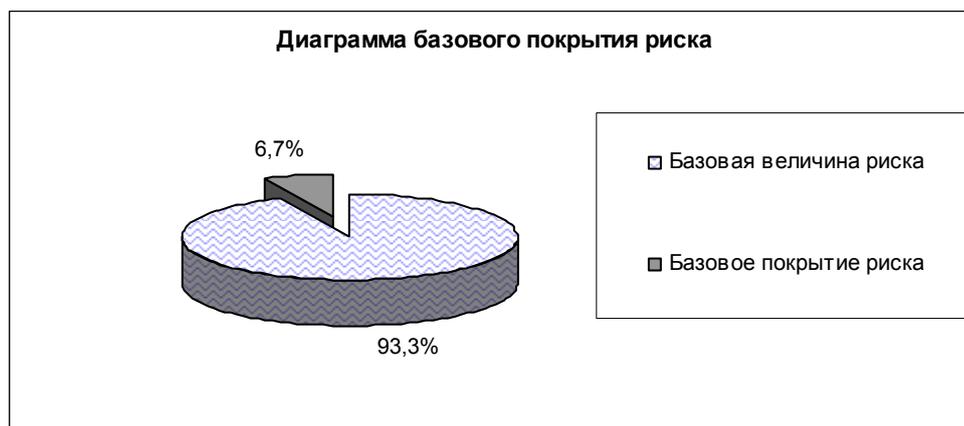


Рис. 2.3. Диаграмма базового покрытия риска

Т а б л и ц а 2.3

Мероприятия по управлению рисками

Наименование мероприятия	Наименование фактора риска	Влияние
Налаживание отношений с местной властью	Получение земли	Уменьшение интервала значений
Заключение договоров с твердой ценой поставки строительных материалов	Строительство	Уменьшение интервала значений, смещение функции распределения вероятностей в сторону увеличения затрат
Заключение договора с агентством недвижимости о продаже квартир	Выручка от продажи	Уменьшение интервала значений, формирование распределения вероятностей ближе к наиболее вероятному значению
Страхование третьих лиц	Прочие	Уменьшение интервала значений, смещение функции распределения вероятностей в сторону увеличения затрат

Зафиксируем результаты мероприятий в исходных данных рисков факторов до и после процесса управления рисками.

За счет реализации разработанных мероприятий, мы можем добиться снижения риска, а, следовательно, критерия риска. Для этого мы изменяем исходные данные для расчета показателей эффективности, интервалы изменения рисков факторов, а также законы их распределения, и рассчитываем заново эффективность инвестиционного проекта, показатели вероятности NPV, а также критерий риска. В результате мы получим новые значения (табл. 2.4).

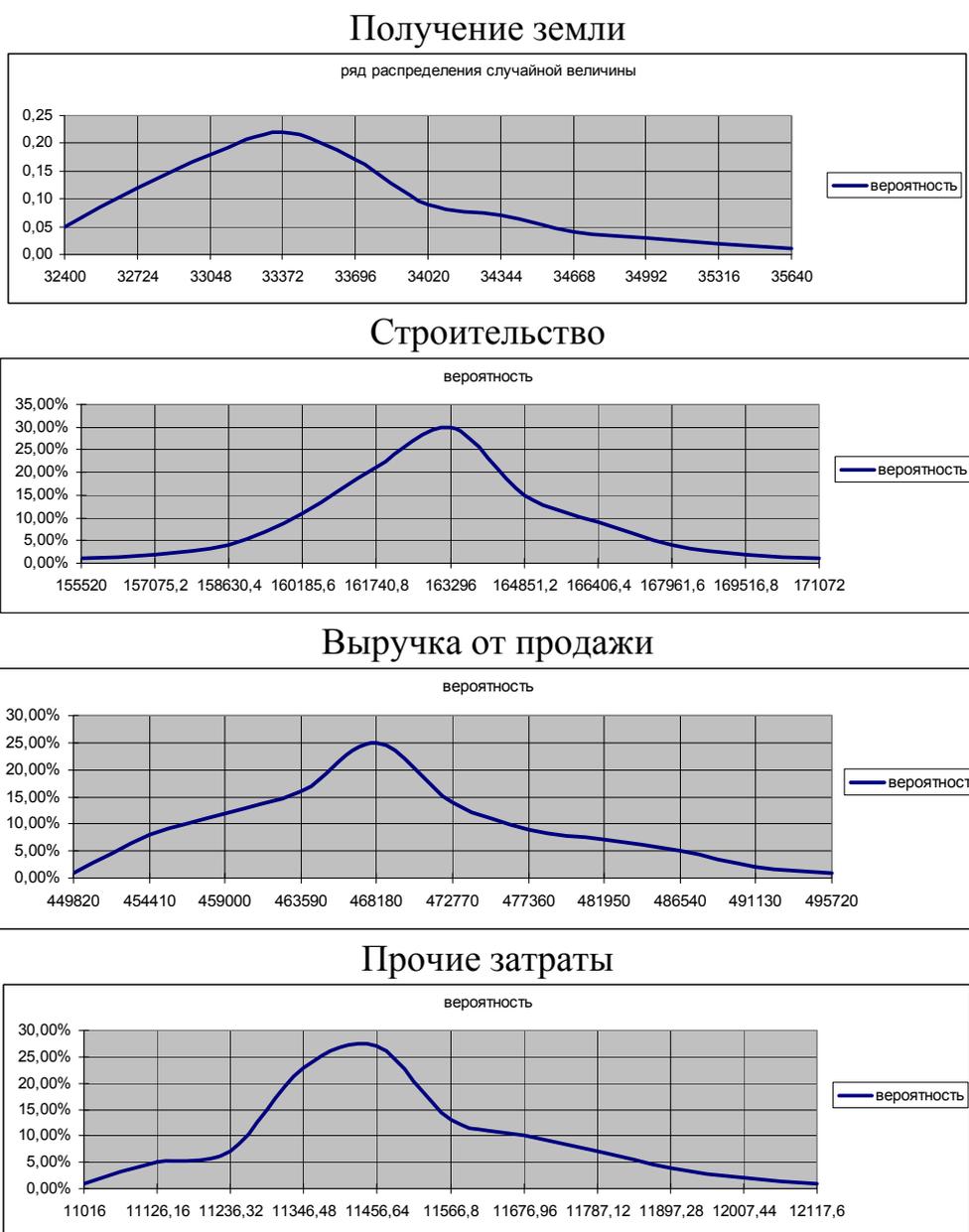


Рис. 2.4. Распределение вероятностей рисков факторов ИП до анализа рисков

Таблица 2.4

Расчетные показатели вероятности

Математическое ожидание	121 130.
Дисперсия	8331648
Среднее квадратическое отклонение	2596

$$\sigma X/MX = 2596/121130 \times 100 \% = 2,1 \%$$

Следовательно, благодаря применению мероприятий по снижению риска, мы добились уменьшения коэффициента вариации до 2,1%. Отразим это на уточненной диаграмме покрытия риска.

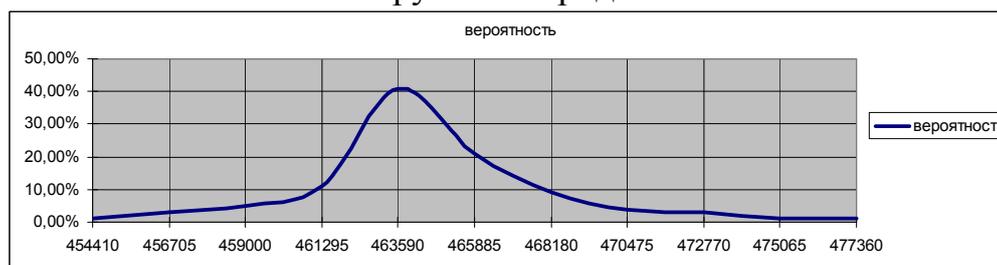
Получение земли



Строительство



Выручка от продажи



Прочие затраты



Рис. 2.5. Прогнозируемое распределение вероятностей рисков факторов в результате применения мероприятий по управлению рисками



Рис. 2.6. Уточненная диаграмма покрытия риска

По полученным данным мы оцениваем эффективность работы системы риск-менеджмента, поскольку при расчетах учитывается и стоимость реализации мероприятий по управлению рисками, и предполагаемый эффект. Кроме того, диаграммы дают более точную информацию о реализации инвестиционного проекта в среде неопределенности с учетом методов по оптимизации рисков.

Такой подход к управлению рисками может легко реализован в инвестиционно-строительных компаниях. Связано это с тем, что данная методика не требует сложных расчетов, не смотря на то, что используются большие базы данных.

Когда нужно оценить риск инвестиционного проекта (ИП) в целом, то многое понятно. Мы анализируем разброс значений показателей эффективности (NPV, IRR и др.) относительно среднего значения и получаем меру риска. Но каким образом можно оценить изменение риска в процессе реализации ИП? Ведь с одной стороны, можно оценивать риск, анализируя величину уже вложенных инвестиций. Здесь подходит определение риска, как «возможность потерь». С каждым новым шагом реализации ИП инвестор рискует все большей суммой. С другой стороны, часть инвестиций уже вложена, соответственно риск первых вложений пропадает – отсутствует разброс значений и существует только одно значение вложенных средств. Соответственно общий риск ИП снижается. Так как за уровень риска мы приняли коэффициент вариации, то мы будем оценивать риск, как убывающий в процессе реализации ИП.

ИП в строительстве характеризуются этапностью. Это отражено в законодательных актах, нормативных документах и отражает логический ход мысли. В большинстве случаев с приемлемой точностью мы можем спрогнозировать длительность этапов и материальные затраты на этапе на основании собственного опыта компании, нормативов, строительства аналогичных объектов. В общем случае временной график инвестиционного цикла строительства жилого дома имеет восходящий вид. Такой

график также можно назвать графиком роста потенциальных потерь, ведь на любом этапе возможна приостановка деятельности по тем или иным причинам.

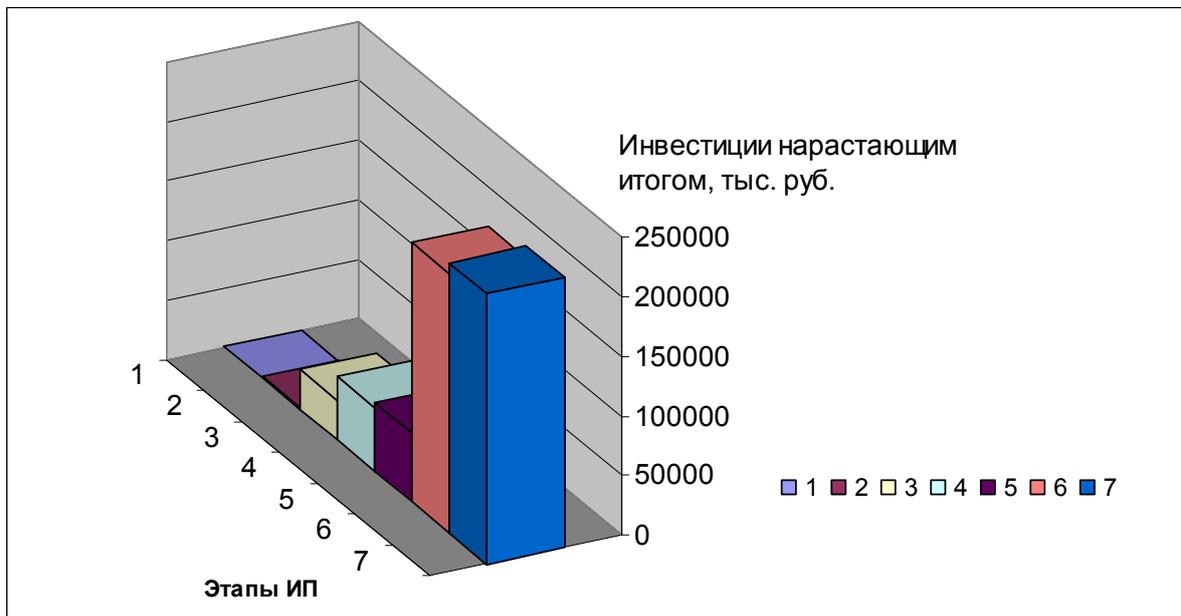


Рис. 2.7. График роста потенциальных потерь (цифрами обозначены периоды инвестиционного цикла):

1 – поиск инвестиционных концепций; 2 – инженерно-технические и технико-экономические изыскания, анализ ТЭО, утверждение; 3 – сбор технических условий, выделение земельного участка под строительство и разработка задания на проектирование; 4 – проектирование; 5 – подготовительный период строительства; 6 – основной период строительства; 7 – реализация построенного объекта

При расчете риска на последующем этапе исходные данные с предыдущего этапа принимаются без отклонений и разброса значений. Следовательно разброс значений показателей эффективности снижается. Оценить это можно при помощи метода анализа рисков Монте-Карло для каждого этапа, приняв в качестве переменных только значения будущих этапов.

В процессе реализации ИП, риск (R) будет снижаться, так как будет снижаться σ_X , а в некоторых случаях увеличиваться M_X . Для наглядного отображения риска, наложим график риска на график роста потенциальных потерь. Этот график будет относиться к общей эффективности и степени риска ИП и описывает общее влияние всех рисков факторов на ИП.

Этот график необходим для разработки рискованной стратегии, тактических мероприятий по управлению рисками, а также для управления в аварийных ситуациях. Полученный график отражает планирование реализации ИП с учетом рисков на конкретном этапе. Т.е. результаты расчета графика являются исходными данными для управления рисками. Для оптимизации риска ИП необходимо разрабатывать, планировать и применять специальные мероприятия. В результате применения их мы повысим устойчивость ИП, а также, возможно, увеличим его эффективность. Для

того чтобы наглядно показать эффективность методов оптимизации риска, а также учесть стоимость мероприятий по снижению риска, необходимо рассчитать график управления риском и наложить его на изначальный график. Дело в том, что действия службы риск-менеджмента сводятся к тому, чтобы уменьшить разброс показателей эффективности ИП относительно среднего значения. Достичь этого можно, сузив интервал изменения исходных данных. К примеру, планируется, что стоимость строительных материалов (цемент, арматура, бетон, бетонные блоки и т.п.) будет изменяться в процессе реализации ИП на 10 %. Следовательно, NPV будет также сильно изменяться. Если удастся заключить договор с твердой ценой поставки, мы снизим риск увеличения себестоимости, а следовательно, разброс значений NPV снизится. В результате мы получим новые значения на определенном интервале. Действуя подобно относительно других факторов риска, мы построим график оптимизированного риска.

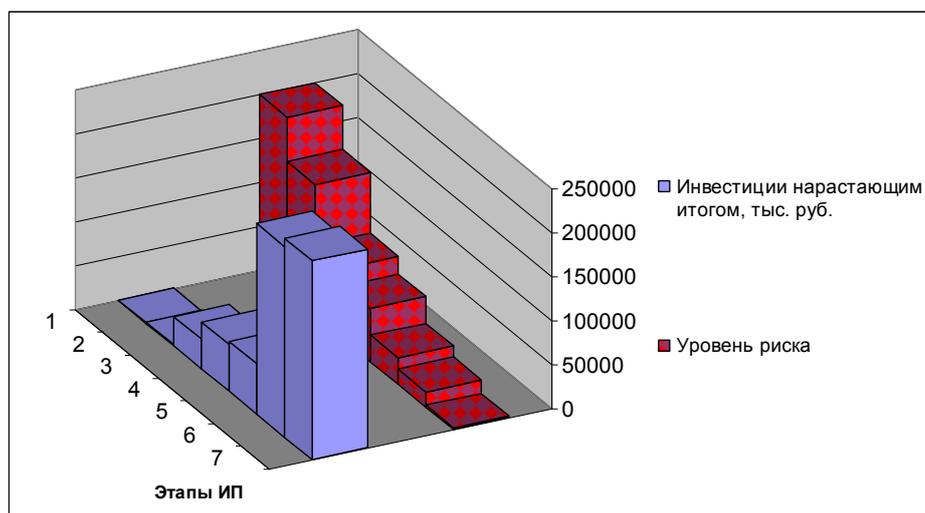


Рис. 2.8. Наложение графика риска на график роста потенциальных потерь

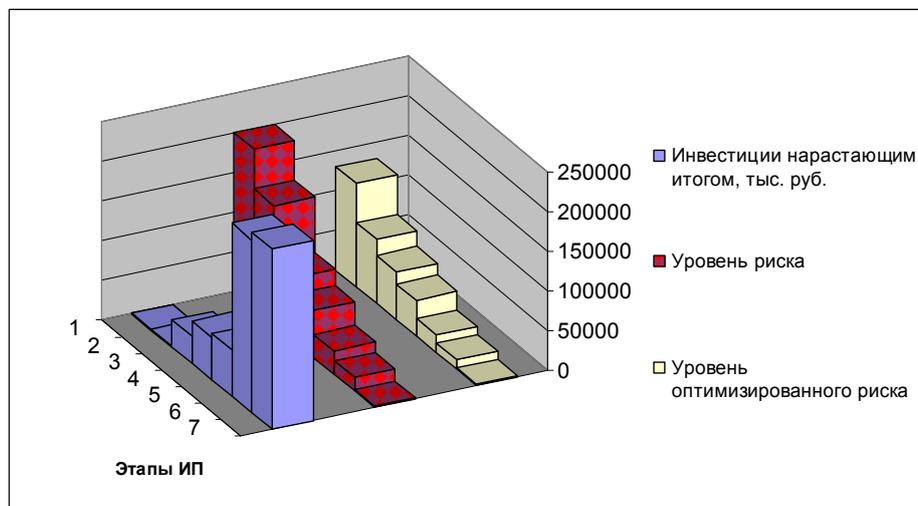


Рис. 2.9. Наложение графика оптимизированного риска на график роста потенциальных потерь

Полученный график необходим при планировании ИП в состоянии неопределенности. График учитывает не только эффект мероприятий по снижению риска, но также и стоимость этих мероприятий за счет включения расходов на риск-менеджмент в расчет математической модели. Кроме того, данный анализ поможет инвестору и управляющему проектом более точно рассмотреть эффективность ИП. Ведь в современных условиях на первый взгляд множество проектов могут показаться неэффективными, а с применением комплексного подхода к управлению рисками, мы получим реальную картину и конкурентное преимущество. Также такие графики применимы для анализа в процессе реализации ИП, а не только на этапе рассмотрения ИП.

Эффективность управления рисками может быть велика и меры, применяемые для снижения риска могут приносить определенные положительные результаты. Однако на наш взгляд необходимо, наряду с перечисленными критериями, рассмотреть зависимость между затратами на риск-менеджмент и величиной риска. Для начала рассмотрим, из чего будут складываться затраты на риск-менеджмент. Так как система риск-менеджмента способна снижать риск при получении дополнительной информации для уточнения прогнозов, то с ростом затрат на исследование рискованной среды, уровень риска будет снижаться до определенного момента, при котором дополнительная информация недоступна или слишком дорога. Также в затраты на риск-менеджмент включим потенциальные потери от мероприятий по управлению рисками, такие как потери при установке твердой цены на поставку продукции или услуг, страхование и т.п. В результате мы получим соотношение – чем выше покрытие риска, тем больше затраты на риск-менеджмент.

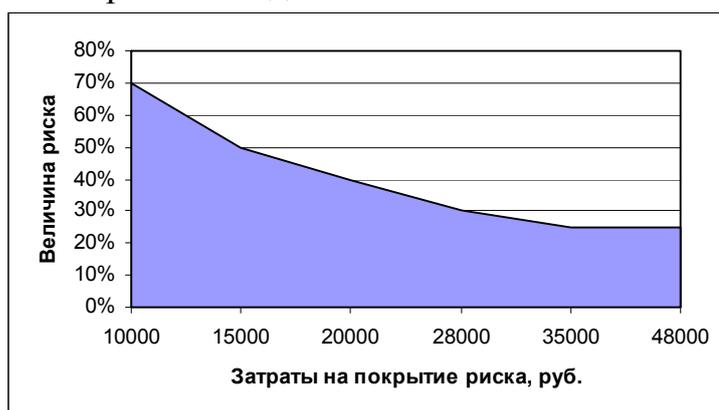


Рис. 2.10. График затрат на риск-менеджмент

Такой график поможет принять решение управляющему проектом – какой уровень риска примем для компании и для данного инвестиционного проекта. Однако при росте затрат на риск-менеджмент, будет изменяться эффективность инвестиционного проекта. Кроме того, существует известный график зависимости прибыли от величины риска (чем

выше риск – тем выше прибыль). Применительно к нашей ситуации – это график зависимости NPV от величины риска.

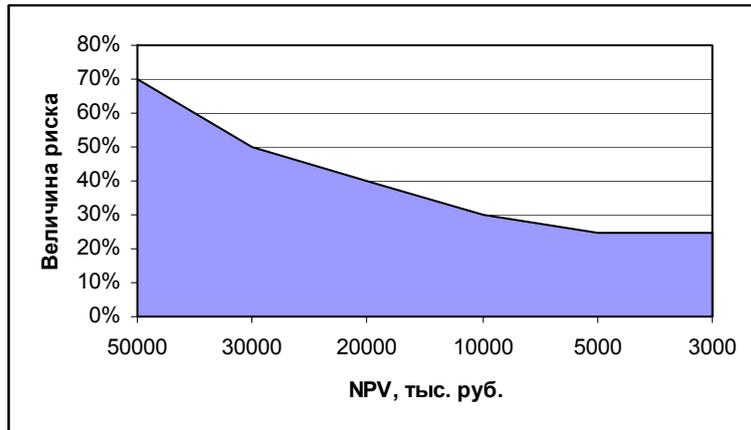


Рис. 2.11. График зависимости NPV от уровня рисков

Для того, чтобы определить предельные затраты на риск-менеджмент, нам нужно на графике зависимости NPV от уровня рисков определить момент, при котором риск является приемлемым. Этот момент определяется лично инвестором и зависит от его инвестиционных предпочтений и склонности к риску. К примеру, мы определили, что приемлемым уровнем риска для данного проекта является 35 %, что соответствует NPV = 15 млн руб., следовательно уровень затрат по графику на риск-менеджмент должен соответствовать 24000 рублей.

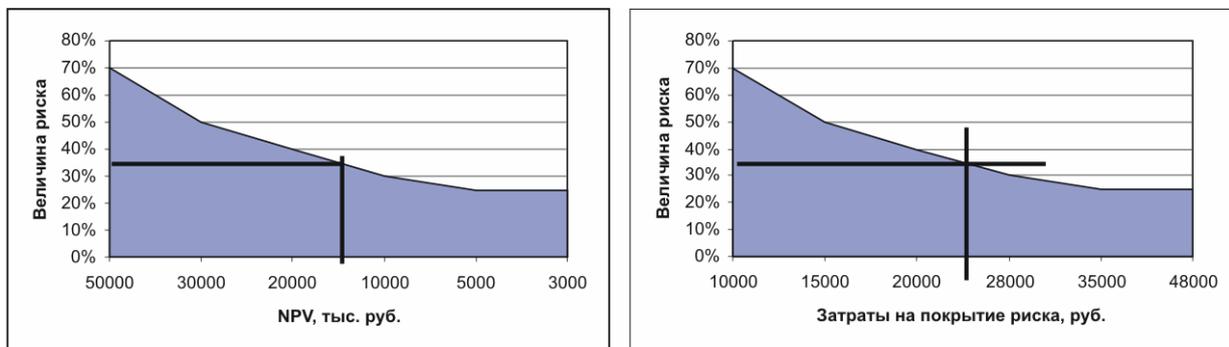


Рис. 2.12. Процесс выявления затрат на риск-менеджмент

Благодаря использованию критериев покрытия управляющий рисками способен оценить эффективность применяемых мероприятий по снижению рисков, а также адекватности мероприятий требованиям к инвестиционному проекту.

3. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРЕДПОСЫЛОК КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ РИСКАМИ

3.1. Сравнение методов анализа рисков инвестиционных проектов

Для сравнения используемых методов для анализа рисков произведем расчет рисков строительства 3-х жилых домов (бюджетный, среднего достатка, элитный). Далее проверим на соответствие характеристик метода требованиям, представленным в табл. 3.1.

Т а б л и ц а 3.1

Сравнительные характеристики методов анализа рисков

Выявление факторов риска	Учет влияния рисков на эффективность ИП	Учет распределения рисков во времени	Информация о распределении вероятностей	Учет корреляции рисков	Расчет показателей вероятности риска

Исходные данные сведены в табл. 3.2.

Т а б л и ц а 3.2

Исходные данные для анализа

Основные характеристики ИП	Бюджетный		Среднего достатка		Элитный	
	Временные затраты, мес	Денежные затраты	Временные затраты, мес	Денежные затраты	Временные затраты, мес	Денежные затраты
1	2	3	4	5	6	7
Общая площадь S_0 , м ²		12000		20000		28000
Полезная площадь $S_{п}$, м ²		10200		17000		22400
Планируемая цена 1 м ² , тыс. руб.		45		60		110
Выручка от продажи построенного объекта, тыс. руб.		459000		1020000		2464000
Себестоимость строительства						
Получение земли, тыс. руб.	6	32400	10	108000	15	468720
Проектирование, согласование, тыс. руб.	5	19440	6	43200	6	56700
Подготовка участка строительства, тыс. руб.	2	3888	2	15120	2	24948
Строительство, тыс. руб.	8	155520	10	378000	12	642600
Подведение коммуникаций, тыс. руб.	3	64800	4	108000	5	189000
Прочие (в т.ч. Страхование, управление)	24	11016	32	23220	40	44604

Окончание табл. 3.2

1	2	3	4	5	6	7
Исследование рынка, подготовка продаж, продажа		9072		15120		52920
Стоимость строительства всего, тыс. руб.		287064		675540		1426572
Всего затрат, тыс. руб.		296136		690660		1479492
Срок строительства, месяцев	24		32		40	
Планируемая дата начала продаж, мес. с начала инвестиционного цикла	13		18		23	
Планируемый срок продаж, за который будет продан весь объем строительства	11		14		17	
NPV, тыс. руб.		124425,45		185836,27		350732,71

Для расчетов за рисковые факторы примем основные показатели себестоимости и цену продажи квартир. Произведем анализ рисков, используя наиболее используемые методы и метод имитаций Монте-Карло.

Для анализа чувствительности рассчитаем показатель эффективности NPV, изменив один из рисковых факторов на 10 %. Далее вычислим насколько изменилось значение NPV в процентном выражении. Результаты расчетов занесены в табл. 3.3.

Таблица 3.3

Анализ чувствительности

Бюджетный вариант	Изначальное значение фактора риска	Значение фактора риска с изменением 10 %	Изначальное значение NPV	Измененное значение NPV	Чувствительность NPV к изменению фактора риска	Наибольшая чувствительность
1	2	3	4	5	6	7
Получение земли, тыс. руб.	32400,00	35640,00	124425,45	121322,61	2,49	-
Проектирование, согласование, тыс. руб.	19440,00	21384,00	124425,45	122686,82	1,40	-
Подготовка участка строительства, тыс. руб.	3888,00	4276,80	124425,45	124092,57	0,27	-
Строительство, тыс. руб.	155520,00	171072,00	124425,45	111907,04	10,06	10,06
Подведение коммуникаций, тыс. руб.	64800,00	71280,00	124425,45	119555,65	3,91	-
Прочие (в т. ч. Страхование, управление)	11016,00	12117,60	124425,45	123478,80	0,76	-

Продолжение табл. 3.3

1	2	3	4	5	6	7
Исследование рынка, подготовка продаж, продажа, тыс. руб.	9072,00	9979,20	124425,45	123645,86	0,63	-
Среднего достатка	Изначальное значение фактора риска	Значение фактора риска с изменением 10 %	Изначальное значение NPV	Измененное значение NPV	Чувствительность NPV к изменению фактора риска	Наибольшая чувствительность
Получение земли, тыс. руб.	108000,00	118800,00	185836,27	175963,69	5,31	-
Проектирование, согласование, тыс. руб.	43200,00	47520,00	185836,27	182378,90	1,86	-
Подготовка участка строительства, тыс. руб.	15120,00	16632,00	185836,27	184704,03	0,61	-
Строительство, тыс. руб.	378000,00	415800,00	185836,27	160174,63	13,81	13,81
Подведение коммуникаций, тыс. руб.	108000,00	118800,00	185836,27	179311,72	3,51	-
Прочие (в т.ч. Страхование, управление)	23220,00	25542,00	185836,27	184047,89	0,96	-
Исследование рынка, подготовка продаж, продажа, тыс. руб.	15120,00	16632,00	185836,27	184671,74	0,63	-
Элитный	Изначальное значение фактора риска	Значение фактора риска с изменением 10 %	Изначальное значение NPV	Измененное значение NPV	Чувствительность NPV к изменению фактора риска	Наибольшая чувствительность
Получение земли, тыс. руб.	468720,00	515592,00	350732,71	310830,52	11,38	11,38
Проектирование, согласование, тыс. руб.	56700,00	62370,00	350732,71	346858,46	1,10	-
Подготовка участка строительства, тыс. руб.	24948,00	27442,80	350732,71	349163,88	0,45	-
Строительство, тыс. руб.	642600,00	706860,00	350732,71	315667,82	10,00	-
Подведение коммуникаций, тыс. руб.	189000,00	207900,00	350732,71	342095,72	2,46	-

Окончание табл. 3.3

1	2	3	4	5	6	7
Прочие (в т. ч. Страхование, управление)	44604,00	49064,40	350732,71	347726,41	0,86	-
Исследование рынка, подготовка продаж, продажа, тыс. руб.	52920,00	58212,00	350732,71	347165,91	1,02	-

Объединим результаты расчетов в табл. 3.4.

Таблица 3.4

Результаты расчета рисков методом анализа чувствительности

Факторы риска	Чувствительность NPV к изменению фактора риска		
	Бюджетный вариант	Среднего достатка	Элитный
Получение земли, тыс. руб.	2,49	5,31	11,38
Проектирование, согласование, тыс. руб.	1,40	1,86	1,10
Подготовка участка строительства, тыс. руб.	0,27	0,61	0,45
Строительство, тыс. руб.	10,06	13,81	10,00
Подведение коммуникаций, тыс. руб.	3,91	3,51	2,46
Прочие, тыс. руб.	0,76	0,96	0,86
Исследование рынка, подготовка продаж, продажа, тыс. руб.	0,63	0,63	1,02

Чувствительность показывает насколько изменяется NPV в результате отклонения рисков фактора относительно первоначального значения. Те факторы, чувствительность к которым очень высока, являются самыми опасными. На основании таблицы мы можем сказать лишь о том, что необходимо обратить особое внимание на процесс строительного производства во всех трех вариантах и стараться, чтобы затраты на получение земли не превысили прогнозируемый уровень в варианте «Элитный».

Такой анализ не позволяет прогнозировать реализацию ИП, не учитывает фактор времени и корреляцию рисков факторов. Применение этого метода возможно лишь для первого этапа анализа рисков, на котором выявляют опасные рисков факторы.

Метод сценариев можно назвать усовершенствованным методом анализа чувствительности. При использовании этого метода, мы присваиваем рисков факторам три значения: пессимистичное, нормальное и оптимистичное, – и рассчитываем NPV. Исходные данные и результаты расчетов представлены в табл. 3.5-3.7.

Таблица 3.5

Соответствие метода анализа чувствительности принятым требованиям

Выявление факторов риска	Учет влияния рисков на эффективность ИП	Учет распределения рисков во времени	Информация о распределении вероятностей	Учет корреляции рисков	Расчет показателей вероятности риска	Возможность применения для автоматизированного расчета
+	+	-	-	-	-	+

Таблица 3.6

Анализ сценариев варианта «Бюджетный»

Бюджетный	Изначальное значение фактора риска, тыс. руб.	Пессимистический сценарий		Нормальный сценарий		Оптимистический сценарий	
		Изменение, %	Значение фактора риска, тыс. руб.	Изменение, %	Значение фактора риска, тыс. руб.	Изменение, %	Значение фактора риска, тыс. руб.
Получение земли	32400,00	20,00 %	38880,00	5,00 %	34020,00	0,00 %	32400,00
Проектирование, согласование	19440,00	10,00 %	21384,00	0,00 %	19440,00	0,00 %	19440,00
Подготовка участка строительства	3888,00	5,00 %	4082,40	0,00 %	3888,00	0,00 %	3888,00
Строительство	155520,00	15,00 %	178848,00	5,00 %	163296,00	-5,00 %	147744,00
Подведение коммуникаций	64800,00	20,00 %	77760,00	5,00 %	68040,00	-5,00 %	61560,00
Прочие (в т.ч. Страхование, управление)	11016,00	10,00 %	12117,60	0,00 %	11016,00	0,00 %	11016,00
Исследование рынка, подготовка продаж, продажа	9072,00	30,00 %	11793,60	10,00 %	9979,20	0,00 %	9072,00
Выручка от продажи построенного объекта	459000,00	-10,00 %	413100,00	0,00 %	459000,00	20,00 %	550800,00
NPV, тыс. руб.			47780,65		113400,33		206582,30

Таблица 3.7

Анализ сценариев варианта «Среднего достатка»

Среднего достатка	Изначальное значение фактора риска, тыс. руб.	Пессимистический сценарий		Нормальный сценарий		Оптимистический сценарий	
		Изменение, %	Значение фактора риска, тыс. руб.	Изменение, %	Значение фактора риска, тыс. руб.	Изменение, %	Значение фактора риска, тыс. руб.
Получение земли	108000,00	20,00 %	129600,00	5,00 %	113400,00	0,00 %	108000,00
Проектирование, согласование	43200,00	10,00 %	47520,00	0,00 %	43200,00	0,00 %	43200,00
Подготовка участка строительства	15120,00	5,00 %	15876,00	0,00 %	15120,00	0,00 %	15120,00
Строительство	378000,00	15,00 %	434700,00	5,00 %	396900,00	-5,00 %	359100,00
Подведение коммуникаций	108000,00	20,00 %	129600,00	5,00 %	113400,00	-5,00 %	102600,00
Прочие (в т.ч. Страхование, управление)	23220,00	10,00 %	25542,00	0,00 %	23220,00	0,00 %	23220,00
Исследование рынка, подготовка продаж, продажа	15120,00	30,00 %	19656,00	10,00 %	16632,00	0,00 %	15120,00
Выручка от продажи построенного объекта	1020000,00	-10,00 %	918000,00	0,00 %	1020000,00	20,00 %	1224000,00
NPV, тыс. руб.			47780,65		163642,35		338299,27

Таблица 3.8

Анализ сценариев варианта «Элитный»

Элитный	Изначальное значение фактора риска, тыс. руб.	Пессимистический сценарий		Нормальный сценарий		Оптимистический сценарий	
		Изменение, %	Значение фактора риска, тыс. руб.	Изменение, %	Значение фактора риска, тыс. руб.	Изменение, %	Значение фактора риска, тыс. руб.
Получение земли	468720,00	20,00 %	562464,00	5,00 %	492156,00	0,00 %	468720,00
Проектирование, согласование	56700,00	10,00 %	62370,00	0,00 %	56700,00	0,00 %	56700,00
Подготовка участка строительства	24948,00	5,00 %	26195,40	0,00 %	24948,00	0,00 %	24948,00
Строительство	642600,00	15,00 %	738990,00	5,00 %	674730,00	-5,00 %	610470,00
Подведение коммуникаций	189000,00	20,00 %	226800,00	5,00 %	198450,00	-5,00 %	179550,00
Прочие (в т.ч. Страхование, управление)	44604,00	10,00 %	49064,40	0,00 %	44604,00	0,00 %	44604,00
Исследование рынка, подготовка продаж, продажа	52920,00	30,00 %	68796,00	10,00 %	58212,00	0,00 %	52920,00
Выручка от продажи построенного объекта	2464000,00	-10,00 %	2217600,00	0,00 %	2464000,00	20,00 %	2956800,00
NPV, тыс. руб.			51998,16		305363,88		633970,67

Далее определимся с вероятностью реализации каждого из этапов и рассчитаем математическое ожидание *NPV*. Объединим результаты расчетов в табл. 3.9.

Т а б л и ц а 3.9

Результаты расчета рисков методом анализа сценариев

	Пессимистический сценарий NPV, тыс. руб.	Вероятность пессимистического сценария, %	Нормальный сценарий NPV, тыс. руб.	Вероятность нормального сценария, %	Оптимистический сценарий NPV, тыс. руб.	Вероятность оптимистического сценария, %	Математическое ожидание NP, тыс. руб.
Бюджетный	47780,65	30	113400,33	50	206582,30	20	112350,8
Среднего достатка	47780,65	25	163642,35	60	338299,27	15	160875,5
Элитный	51998,16	40	305363,88	50	633970,67	10	236878,3

По данным таблицы сделаем вывод о том, что вариант «Бюджетный» и «Среднего достатка» обладают большей устойчивостью, не смотря на значительную вероятность пессимистического сценария.

Этот расчет взят за основу в Методических рекомендациях по оценке эффективности ИП. В рекомендациях говорится, что «проект считается устойчивым, если при всех сценариях он оказывается эффективным и финансово реализуемым, а возможные неблагоприятные последствия устраняются мерами, предусмотренными организационно-экономическим механизмом». Т.к. каждый вариант ИП в данном случае эффективен ($NPV > 0$), делаем вывод о том, что все они устойчивы. В ходе реализации ИП необходимо контролировать, чтобы величины рисков факторов находились в заданном интервале.

Метод учитывает вероятность показателей эффективности, однако на наш взгляд количество значений слишком мало, чтобы говорить о расчете характеристик вероятности.

Т а б л и ц а 3.10

Соответствие метода анализа сценариев принятым требованиям

Выявление факторов риска	Учет влияния рисков на эффективность ИП	Учет распределения рисков во времени	Информация о распределении вероятностей	Учет корреляции рисков	Расчет показателей вероятности риска	Возможность применения для автоматизированного расчета
+	+	-	-	в крайних значениях	-	+

Метод корректировки нормы дисконта.

Согласно Методическим рекомендациям по оценке эффективности ИП, Норма дисконта для анализа эффективности ИП может рассчитываться следующим образом:

$$r = \text{Депоз} - \text{Инфл} + \text{Риск}$$

где Депоз – ставка банков первой категории надежности, %; Инфл – ставка инфляции, %; Риск – поправка на риск неполучения предусмотренных проектом доходов, %.

Для расчета поправки на риск рекомендовано пользоваться двумя способами: по таблице или расчет пофакторным методом. При определении поправки на риск при помощи табл. 3.11, получим следующие значения.

Т а б л и ц а 3.11

Величина поправки на риск

Величина риска	Пример цели проекта	Величина поправки на риск, %
Низкий	Вложения в развитие производства на базе освоенной техники	3-5
Средний	Увеличение объема продаж существующей продукции	8-10
Высокий	Производство и продвижение на рынок нового продукта	13-15
Очень высокий	Вложения в исследования и инновации	18-20

Для рассмотрения ИП примем поправку на риск 10 %

По данным статистики за 2006 год Инфл = 9 %.

По данным статистики за 2006 год Инфл = 9 %.

По результатам анализа Депоз = 9 %.

Получим:

$$r = 9 - 9 + 10 = 10 \%$$

По результатам опроса представителей инвестиционно-строительных компаний, такая ставка дисконта не отражает реальное положение дел.

При расчете пофакторным методом суммируется влияние на ИП факторов риска. После опроса представителей строительных компаний согласно рекомендаций, изложенных в Методических рекомендациях, получим следующие значения, приведенные в табл. 3.12.

Для полноценного расчета поправки на риск, необходимо учесть фактор срока реализации ИП. Подставим принятые значения составляющих формулы ставки дисконта. Результаты расчета приведем в табл. 3.13.

Т а б л и ц а 3.12

Расчет поправки на риск

Наименование фактора риска	Величина поправки на риск, %
Необходимость проведения НИОКР с заранее неизвестными результатами силами специализированных научно-исследовательских и/или проектных организаций	5
Новизна применяемой технологии	3
Степень неопределенности объемов спроса и уровня цен на производимую продукцию	7
Наличие нестабильности спроса на продукцию	2
Наличие неопределенности внешней среды при реализации ИП	12
Наличие неопределенности процесса освоения применяемой техники и технологии.	1
Всего:	30

Т а б л и ц а 3.13

Расчет ставки дисконта с учетом поправки на риск

Вариант	Поправка на риск относительно срока реализации ИП	Расчет ставки дисконта с учетом поправки на риск
Бюджетный	5	$r = 9 - 9 + 30 + 5 = 35$
Среднего достатка	10	$r = 9 - 9 + 30 + 10 = 40$
Элитный	15	$r = 9 - 9 + 30 + 15 = 45$

Подставим полученные значения поправки на риск в формулы расчета NPV. Полученные результаты сведем в табл. 3.14.

Т а б л и ц а 3.14

Результаты расчета рисков методом учета поправки на риск

Вариант	Значения NPV с учетом поправки на риск, тыс. руб.
Бюджетный	85 632,62
Среднего достатка	95 085,10
Элитный	91 197,55

Данный метод учитывает риск приведённых потоков платежей, но сам по себе без применения усовершенствованных методик не даёт никакой информации о степени риска, тем более что при изменяющихся параметрах проекта эффект, оказываемый величиной премии за риск, так же будет изменяться. Если, например, премия к безрисковой ставке процента составляет 15 %, то основываясь на этой информации вряд ли можно сказать что-то большее, чем “риск достаточно высок” или “риск не очень

значительный”. По результатам таблицы мы можем ли сделать выводы о том, что рассматриваемые ИП устойчивы и что вариант ИП «Среднего достатка» более эффективен с учетом риска, чем вариант «Элитный».

Метод не позволяет оценить вероятностные потоки платежей, тем более риски могут быть по-разному распределены во времени. Несмотря на отмеченные недостатки, метод корректировки нормы дисконта широко применяется на практике.

Т а б л и ц а 3.15

Соответствие метода учета поправки на риск принятым требованиям

Выявление факторов риска	Учет влияния рисков на эффективность ИП	Учет распределения рисков во времени	Информация о распределении вероятностей	Учет корреляции рисков	Расчет показателей вероятности риска	Возможность применения для автоматизированного расчета
-	+	-	-	-	-	+

Метод имитаций Монте-Карло позволит максимально систематизировать подход к анализу рисков, поскольку он позволяет построить экономико-математическую модель с учетом ресурсных потоков, распределенных во времени.

Реализуем анализ рисков методом Монте-Карло на примере бюджетного варианта ИП. Для этого зададимся интервалом изменения рисков факторов и характером распределения вероятностей этих изменений.

Получение земли
Базовое значение 32400,00

Распределение случайной величины												
изменение, %	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	
вероятность, д. ед.	5%	12%	18%	22%	17%	9%	7%	4%	3%	2%	1%	100,00%
значение, тыс. руб.	32400	32562	32724	32886	33048	33210	33372	33534	33696	33858	34020	

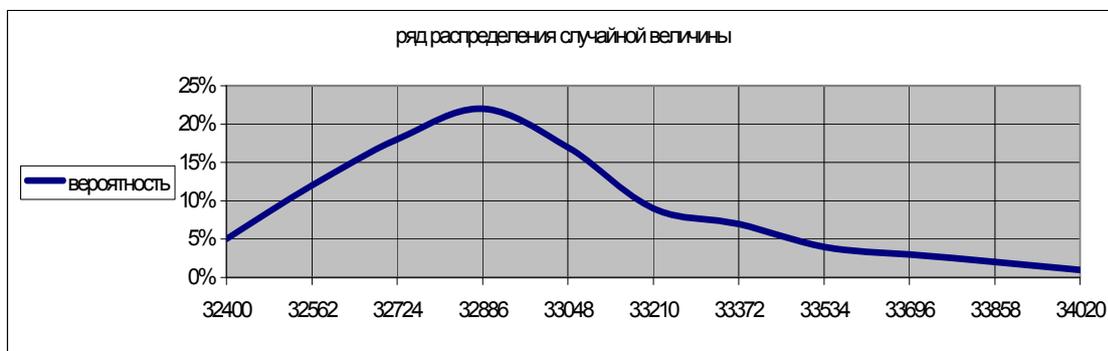


Рис. 3.1. Ряд распределения случайной величины «Получение земли»

Проектирование, согласование
 Базовое значение 19440,00

Распределение случайной величины												
изменение, %	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
вероятность	1%	3%	10%	20%	25%	18%	12%	6%	2%	2%	1%	100,00%
значение, тыс. руб.	19440	19634,4	19828,8	20023,2	20217,6	20412	20606,4	20800,8	20995,2	21189,6	21384	



Рис. 3.2. Ряд распределения случайной величины «Проектирование, согласование»

Подготовка участка строительства
 Базовое значение 3888,00

Распределение случайной величины												
изменение, %	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
вероятность	2%	5%	8%	12%	31%	12%	10%	8%	5%	4%	3%	100,00%
значение, тыс. руб.	3888	3926,88	3965,76	4004,64	4043,52	4082,4	4121,28	4160,16	4199,04	4237,92	4276,8	

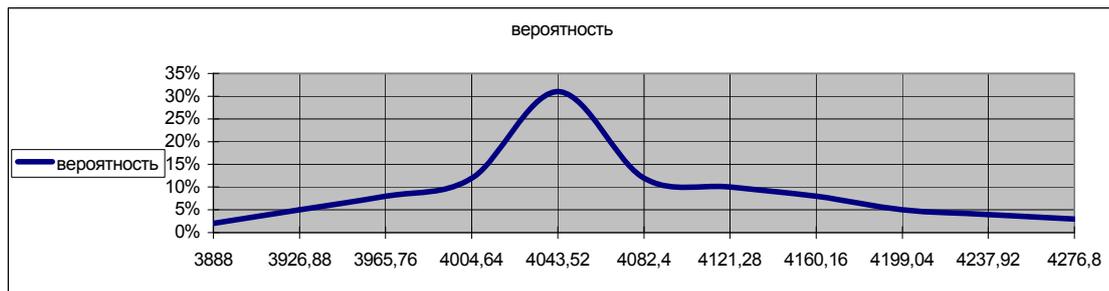


Рис. 3.3. Ряд распределения случайной величины «Подготовка участка строительства»

Строительство
 Базовое значение 155520,00

Распределение случайной величины												
изменение, %	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	
вероятность	1%	2%	4%	5%	8%	10%	20%	23%	17%	9%	1%	100,00%
значение, тыс. руб.	155520	156297,6	157075,2	157852,8	158630,4	159408	160185,6	160963,2	161740,8	162518,4	163296	

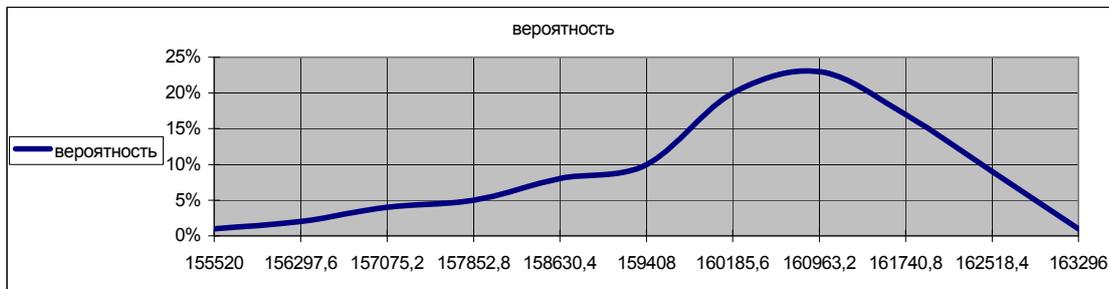


Рис. 3.4. Ряд распределения случайной величины «Строительство»

Подведение коммуникаций
 Базовое значение 64800,00

Распределение случайной величины												
изменение, %	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
вероятность	1%	2%	3%	10%	18%	39%	12%	8%	4%	2%	1%	100,00%
значение, тыс. руб.	64800	65448	66096	66744	67392	68040	68688	69336	69984	70632	71280	

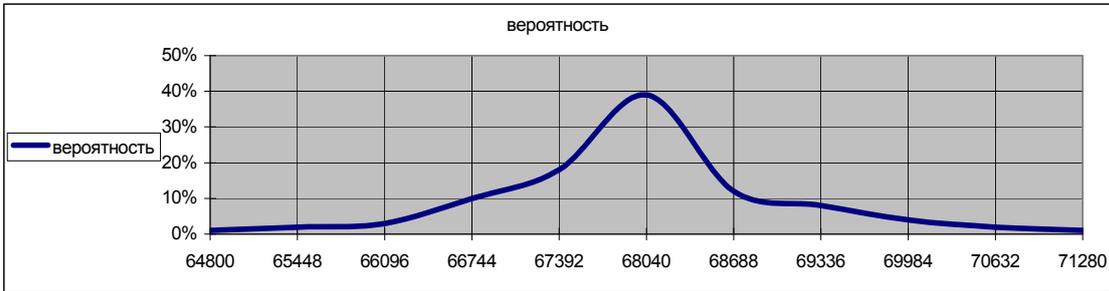


Рис. 3.5. Ряд распределения случайной величины «Подведение коммуникаций»

Прочие (в т. ч. Страхование, управление)
 Базовое значение 11016,00

Распределение случайной величины												
изменение, %	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	
вероятность	1%	2%	3%	5%	12%	17%	28%	17%	9%	5%	1%	100,00%
значение, тыс. руб.	11016	11071,1	11126,2	11181,2	11236,3	11291,4	11346,5	11401,6	11456,6	11511,7	11566,8	



Рис. 3.6. Ряд распределения случайной величины «Прочие»

Исследование рынка, подготовка продаж, продажа
 Базовое значение 9072,00

Распределение случайной величины												
изменение, %	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
вероятность	1%	8%	12%	16%	25%	14%	9%	7%	5%	2%	1%	100,00%
значение, тыс. руб.	9072	9162,72	9253,44	9344,16	9434,88	9525,6	9616,32	9707,04	9797,76	9888,48	9979,2	



Рис. 3.7. Ряд распределения случайной величины «Исследование рынка, подготовка продаж, продажа»

Выручка от продажи построенного объекта
Базовое значение 459000,00

Распределение случайной величины												
изменение, %	-1,00	-0,50	0,00	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	
вероятность	1%	3%	5%	11%	41%	21%	9%	4%	3%	1%	1%	100,00%
значение, тыс. руб.	454410	456705	459000	461295	463590	465885	468180	470475	472770	475065	477360	

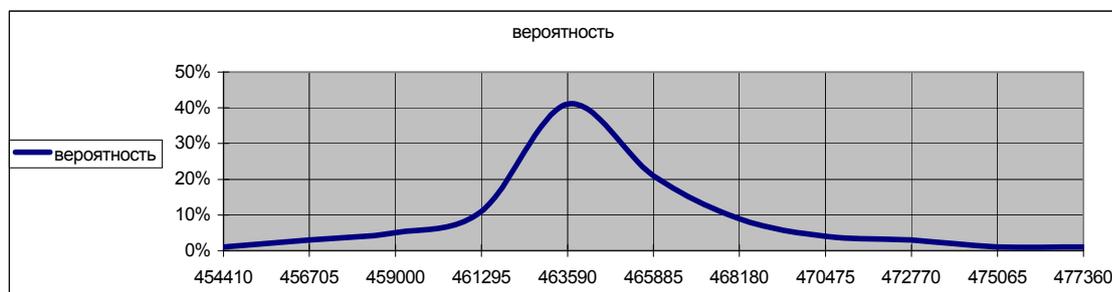


Рис. 3.8. Ряд распределения случайной величины «Выручка от продаж»

Далее запишем подробнее элементы формулы NPV , исходя из принятых факторов риска.

$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{CF_k}{(1+r)^k} - \sum_{j=1}^m \frac{IC_j}{(1+r)^j},$$

где CF_k равно выручке от продажи квартир, тыс. руб.; IC_j складывается из затрат на получение земли, проектирование и согласование, подготовку участка строительства, строительство, подведение коммуникаций, прочие затраты, исследование рынка.

Далее при помощи генератора случайных чисел в среде Excel задаемся значениями случайных величин рисков факторов и производим 1000 имитаций. Полученные значения симитированной статистики занесем в табл. 3.16.

Т а б л и ц а 3.16

Результаты расчетов методом Монте-Карло

Начало интервала	Конец интервала	Частота
110 222,23	111 978,94	0,02
111 978,94	113 735,65	0,04
113 735,65	115 492,35	0,02
115 492,35	117 249,06	0,04
117 249,06	119 005,76	0,12
119 005,76	120 762,47	0,18
120 762,47	122 519,17	0,20
122 519,17	124 275,88	0,18
124 275,88	126 032,59	0,10
126 032,59	127 789,29	0,10

В результате мы получаем искусственную статистику показателя эффективности – NPV в зависимости от изменений рисков факторов. Кроме того, мы обладаем информацией о распределении вероятностей NPV для принятых изменений рисков факторов.

Рассчитаем характеристики вероятности NPV по полученной статистике (табл. 3.17).

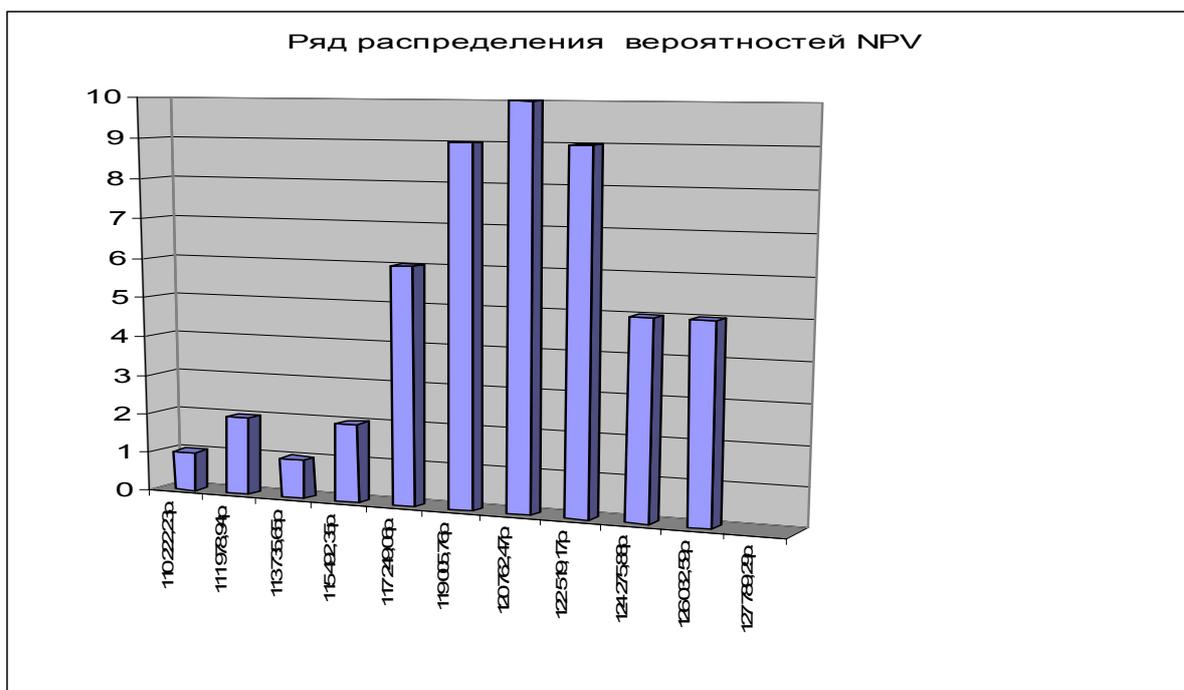


Рис. 3.9. Ряд распределения вероятностей NPV

Т а б л и ц а 3.17

Характеристики вероятности NPV

Минимальное значение	110222,23
Максимальное значение	127789,29
Размер интервала	17567,06
Математическое ожидание	120305,72
Дисперсия	13801894,35
Среднее квадратическое отклонение	3715,09

По полученным результатам анализа рисков методом Монте-Карло сделаем выводы о том, что ИП обладает устойчивостью, наиболее вероятное значение NPV близко к $120305,72 \pm 3715,09$ тыс. руб. Метод учитывает распределение рисков во времени, кроме того наглядно демонстрирует распределение вероятностей NPV . Для применения метода в процессе реализации ИП, необходимо изменить исходные данные по результатам мониторинга и мы получим новую статистику.

Таблица 3.18

Соответствие метода имитаций Монте-Карло принятым требованиям

Выявление факторов риска	Учет влияния рисков на эффективность ИП	Учет распределения рисков во времени	Информация о распределении вероятностей	Учет корреляции рисков	Расчет показателей вероятности риска	Возможность применения для автоматизированного расчета
+	+	+	+	+	+	+

Скомбинируем характеристики методов анализа рисков в табл. 3.19. Данные таблицы показывают, что метод имитации Монте-Карло отвечает большему числу требований, а также позволяет более точно прогнозировать эффективность реализации ИП. Следовательно применение данного метода способствует повышению информативности исследования и качества экономико-математической модели.

Таблица 3.19

Сравнительные характеристики методов анализа рисков

Характеристики метода	Выявление факторов риска	Учет влияния рисков на эффективность ИП	Учет распределения рисков во времени	Информация о распределении вероятностей	Учет корреляции рисков	Расчет показателей вероятности риска	Возможность применения для автоматизированного расчета
экспертный метод	+	+	-	-	-	-	-
метод учета поправки на риск к норме дисконта (метод корректировки нормы дисконта)	-	+	-	-	-	-	+
анализ чувствительности основных факторов проекта	+	+	-	-	-	-	+
метод имитационного моделирования	+	+	+	+	+	+	+

3.2. Практическая реализация управления риском в инвестиционно-строительных компаниях

Для наглядного описания комплексного подхода к управлению рисками рассмотрим его на примере ИП жилого дома.

Т а б л и ц а 3.20

Технико-экономические показатели жилого дома

Тип дома	Эконом класса
Количество этажей	10 этажей с мансардой
Количество квартир	80
1-комнатных:	20 (проданы)
2-комнатных:	20 (проданы)
3-комнатных:	40 квартир
Высота потолков (чистая)	2,65 метра
Количество подъездов	Один
Внутренняя отделка	Штукатурка стен, цементно-песчаная стяжка полов, затирка потолков, входные двери
Подземные парковки	29 м/мест
Материал стен	Силикатный кирпич
Отделка наружных стен	Цветной силикатный кирпич с вставками из керамического камня
Мансарда:	
Площадь 1-комнатной кв.	46/19/11 кв.м.
Площадь 2-комнатной кв.	58/29/11 кв.м.
Площадь 3-комнатной кв.	65-80/45/14 кв.м.
3-8 этажи:	
Площадь 1-комнатной кв.	46/19/11 кв.м.
Площадь 2-комнатной кв.	60/30/12 кв.м.
Площадь 3-комнатной кв.	85/47/15 кв.м.
Общая площадь, кв. м	5520
Прогнозная цена продажи 1 кв. м, тыс. руб.	60
Прогнозная выручка, тыс руб.	331200

Продажу части квартир планируется производить в кредит, следовательно доходы в рамках этого ИП будут складываться также из финансовой деятельности, кроме того присутствуют затраты, связанные с невозвратом кредита. Также в рамках инвестиционной деятельности есть возможность привлекать средства от физических лиц и организаций и вкладывать их в другие инвестиционные проекты. Следовательно появляется дополнительный источник доходов – процент на вложенный капитал, а также источник затрат – выплаты по депозитам вкладчиков. Отразим это в табл. «Структура затрат и доходов для ИП».

Таблица 3.21

Структура затрат и доходов

Наименование услуг	Наименование затрат и доходов	Доля в цене строительной продукции	
		%	тыс. руб.
Строительные услуги			
строительство зданий с площадями жилого и коммерческого назначения			
Затраты	- закупка строительных материалов	31,25 %	69000
	- эксплуатация машин и механизмов	6,25 %	13800
	- заработная плата рабочих	11,25 %	24840
	- накладные расходы	6,25 %	13800
	- налоги	27,50 %	60720
	- проценты по кредитам	3,75 %	8280
	- анализ и подготовка ИП	0,63 %	1391,04
	- получение земли под застройку	3,74 %	8257,92
	- маркетинговые исследования	0,63 %	1391,04
	- инженерно-геологические изыскания	1,25 %	2760
	- организация тендеров на проектирование и выполнение строительства	0,63 %	1391,04
	- проектирование либо оплата по договорам на проектирование	2,50 %	5520
	- обеспечение качества строительной продукции	0,63 %	1391,04
	- реклама	0,63 %	1391,04
	- система сбыта строительной продукции	0,63 %	1391,04
- возможные штрафы по несчастным случаям	2,48 %	5475,84	
Всего:		100,00 %	220800
Доходы	- реализация строительной продукции	100,00 %	331200
Всего:		100,00 %	331200
Финансовые услуги			
выдача кредитов			
Затраты	- невозврат кредитов	100,00 %	16560
	Всего:		100,00 %
Доходы	- процент по кредиту	100,00 %	33120
	Всего:		100,00 %
деPOSITные операции			
Затраты	- выплаты по депозитам	100,00 %	1545,6
	Всего:		100,00 %
Доходы	- процент на вложенный капитал	100,00 %	22080
	Всего:		100,00 %
Итого Затраты:			238905,6
Итого Доходы:			386400

Произведем общий анализ рисков по рискам сред.

Риски увеличения срока строительства существуют в связи с особенностями объекта. Риски увеличения срока реализации связаны в основном с насыщением рынка построенным жильем и низким уровнем платежеспособного спроса.

Из внешней среды особенно следует выделить политические риски и рыночные риски. Политические риски высоки в связи со сменой региональной власти и несовершенством законодательства. Отношения с властью усложнены состоянием инфраструктуры (нехватка мощностей электроснабжения, старение водопроводных и канализационных труб и т.п.).

Рыночные риски в основном связаны с сильной конкуренцией в связи с приходом на рынок новых строительных компаний и предложения ими лучших условий. Также ожидается рост цен на строительные материалы.

Сформируем алгоритм расчета NPV в зависимости от затрат и доходов и временных характеристик.

В качестве ставки дисконта примем среднюю банковскую ставку по депозитам без учета инфляции – 11 % годовых. Формула NPV будет выглядеть следующим образом:

$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{\sum Dp}{(1+r)^k} + \sum_{l=1}^m \frac{\sum Dстр}{(1+r)^l} - \sum_{k=1}^n \frac{\sum Zp}{(1+r)^k} - \sum_{l=1}^m \frac{\sum Zстр}{(1+r)^l} - \sum_{a=1}^b \frac{\sum Zтэо}{(1+r)^a} - \sum_{c=1}^d \frac{\sum Zту}{(1+r)^c} - \sum_{e=1}^f \frac{\sum Zпр}{(1+r)^e} - \sum_{g=1}^h \frac{\sum Zпп}{(1+r)^g},$$

где Dp и Zp – соответственно доходы и затраты на этапе реализации строительной продукции; $Dстр$ и $Zстр$ – соответственно доходы и затраты на этапе строительства; $Zтэо$ – затраты на этапе ТЭО; $Zту$ – затраты на этапе получения технических условий; $Zпр$ – затраты на этапе проектирования; $Zпп$ – затраты на этапе подготовки строительства; k, l, a, c, e, g – номер временного шага ИП; n, m, b, d, f, h – количество месяцев в этапе реализации ИП.

Используя экспертный метод определим степень воздействия рисков факторов на статьи затрат и доходов. Для этого зададимся интервалом отклонений величины статей затрат и доходов и распределением вероятностей в рамках интервала.

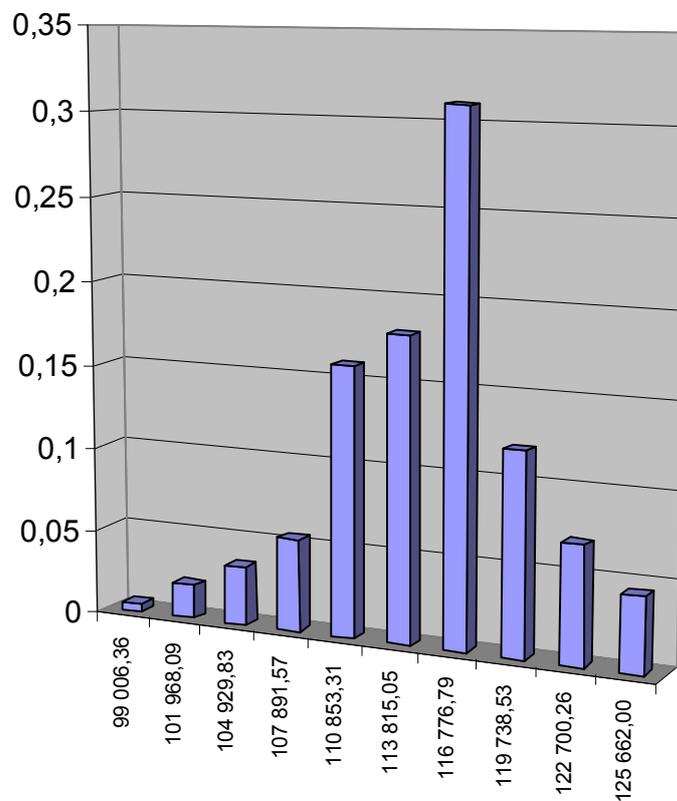
Далее в модуле имитаций сформируем значения денежных потоков для одного случая. Повторим это действие 1000 раз.

В результате получим статистику изменения NPV (табл. 3.22).

Таблица 3.22

Статистика изменения NPV

Начало интервала, тыс. руб.	Конец интервала, тыс. руб.	Частота
98 929,30	101 537,24	0,005
101 537,24	104 145,19	0,01
104 145,19	106 753,13	0,03
106 753,13	109 361,08	0,045
109 361,08	111 969,02	0,12
111 969,02	114 576,97	0,12
114 576,97	117 184,91	0,24
117 184,91	119 792,86	0,23
119 792,86	122 400,80	0,1
122 400,80	125 008,75	0,1

Рис. 3.10. Ряд распределения вероятностей NPV

Проанализируем данную статистику и получим характеристики вероятности NPV (табл. 3.23).

Таблица 3.23

Характеристики вероятности NPV

Минимальное значение	98 929,30
Максимальное значение	125 008,75
Математическое ожидание	114 668,25
Дисперсия	23 422 412,69
Среднее квадратическое отклонение	4 839,67
Квадратичное отклонение	0,05

По полученным данным можно сделать следующие выводы:

1. Проект эффективен даже при самом неблагоприятном стечении обстоятельств (минимальное значение 98 929,30 тыс. руб.);

2. По характеру ряда распределения вероятностей NPV видно, что вероятность получения минимального дохода значительно меньше, чем получение дохода близкого к математическому ожиданию или больше его;

3. Имеет место значительный разброс значений NPV в рамках интервала (коэффициент вариации – 0,05).

С целью повышения эффективности проекта, а также для снижения коэффициента вариации рекомендуется разработать мероприятия по управлению рисками.

Разработаем мероприятия по статьям затрат.

Закупка строительных материалов.

Для снижения разброса значений изначальной величины мы можем заключить договоры на поставку материалов по твердой цене. В результате базовое значение стоимости строительных материалов увеличится, но разброс значений уменьшится. В результате мы можем добиться распределения вероятностей, отображенного на рис. 3.11.

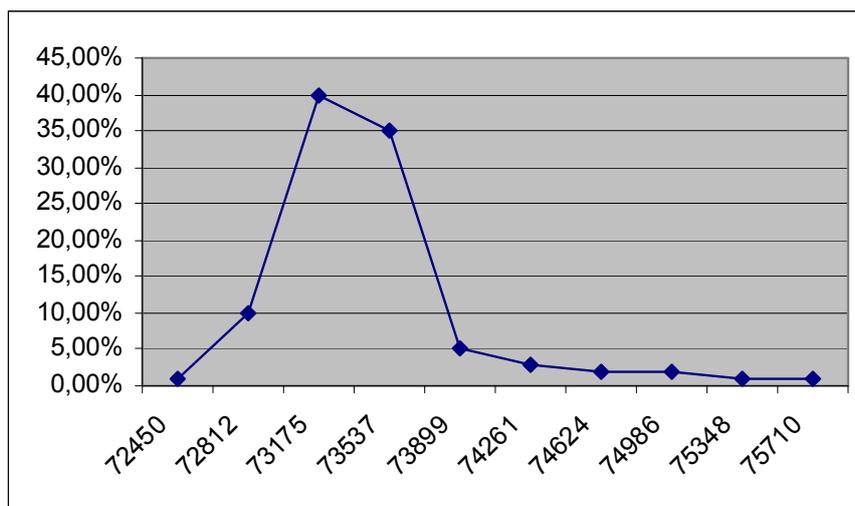


Рис. 3.11. Уточненный график распределения вероятностей стоимости строительных материалов

Эксплуатация машин и механизмов.

За счет проведения тендеров и заключения договоров с твердой ценой, сможем уменьшить интервал изменения переменной величины, а также снизить стоимость использования машин и механизмов.

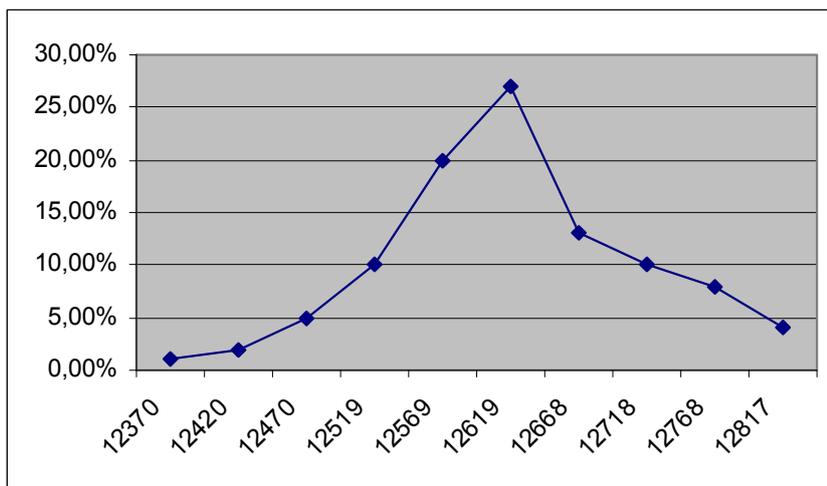


Рис. 3.12. Уточненный график распределения вероятностей стоимости эксплуатации машин и механизмов

Заработная плата рабочих.

По данным изучения современных условий на рынке труда мы сможем добиться уменьшения интервала изменения переменной. Также мы сможем добиться снижения базового значения за счет выполнения рациональной организации труда.

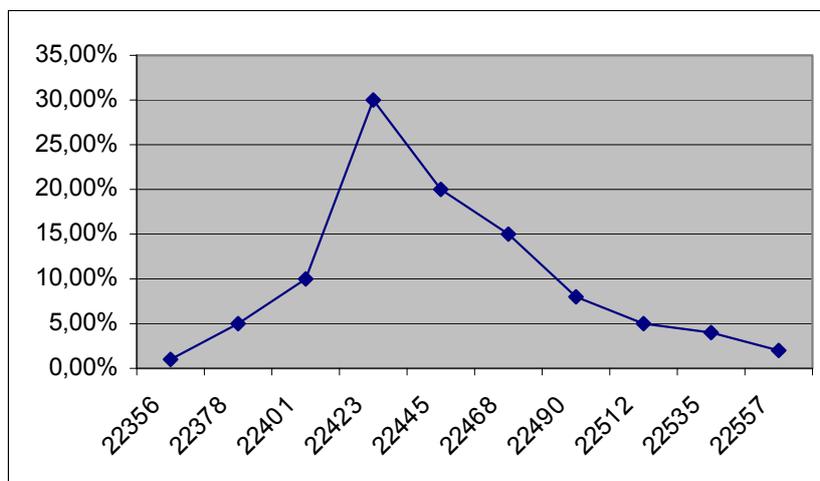


Рис. 3.13. Уточненный график распределения вероятностей величины заработной платы

Накладные расходы.

Благодаря тому, что организация сертифицирована по системе качества ISO 9001, мы сможем снизить разброс значений переменной, а также уменьшить интервал изменений и уменьшить величину накладных расходов.

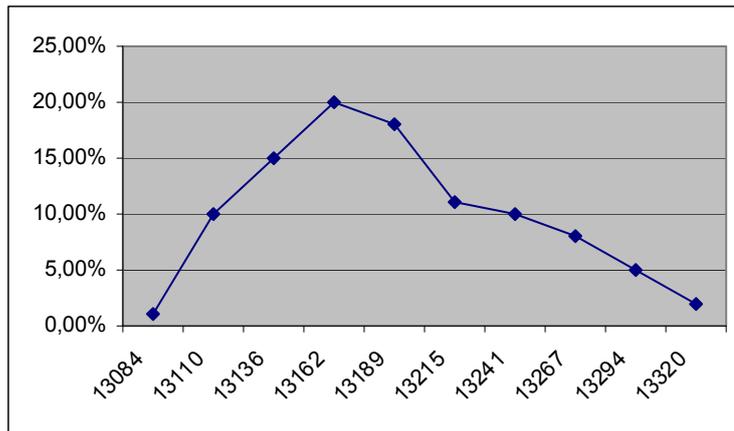


Рис. 3.14. Уточненный график распределения вероятностей величины накладных расходов

Налоги.

Снизить величину налогов, мы не сможем, однако за счет получения достоверной информации о возможных изменениях, мы можем уменьшить интервал изменений.

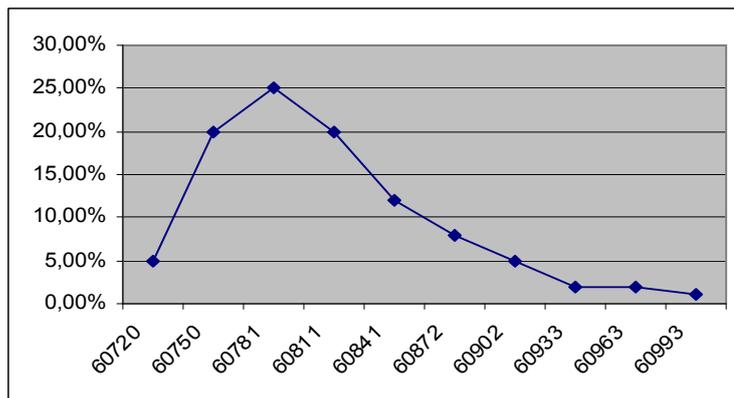


Рис. 3.15. Уточненный график распределения вероятностей величины налогов

Проценты по кредитам.

За счет использования наработок по поддержанию качества прогнозирования, а также за счет рационального планирования производства работ, мы добьемся изменения распределения вероятностей переменной.

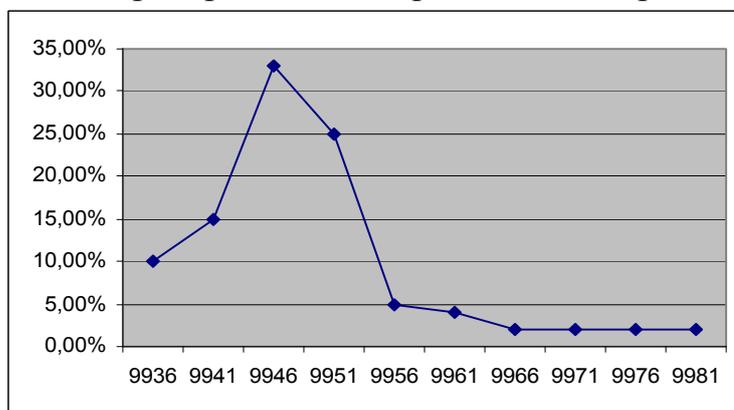


Рис. 3.16. Уточненный график распределения вероятностей процентов по кредитам

Анализ и подготовка ИП.

За счет привлечения экспертов в строительной отрасли, сможем снизить величину интервала изменений переменной.

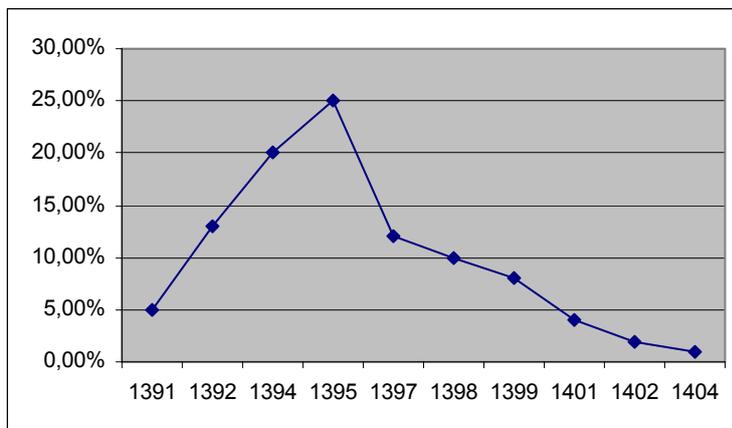


Рис. 3.17. Уточненный график распределения вероятностей стоимости подготовки ИП

Получение земли.

Благодаря участию компании в благотворительных акциях, а также налаживанию отношений с властью, сможем снизить интервал изменений переменной, а также сместить ряд распределения вероятностей на графике влево – ближе к базовому значению.

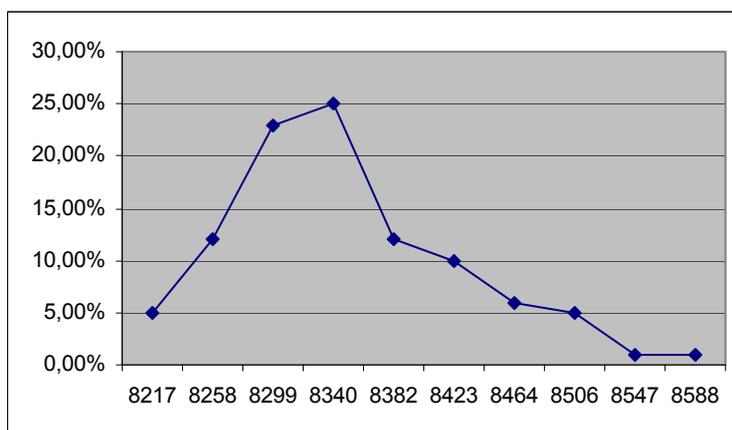


Рис. 3.18. Уточненный график распределения вероятностей стоимости получения земли

Маркетинговые исследования.

Для получения данных о рынке, привлечем известное маркетинговое агентство. В результате разброс значений уменьшится, а величина затрат увеличится.

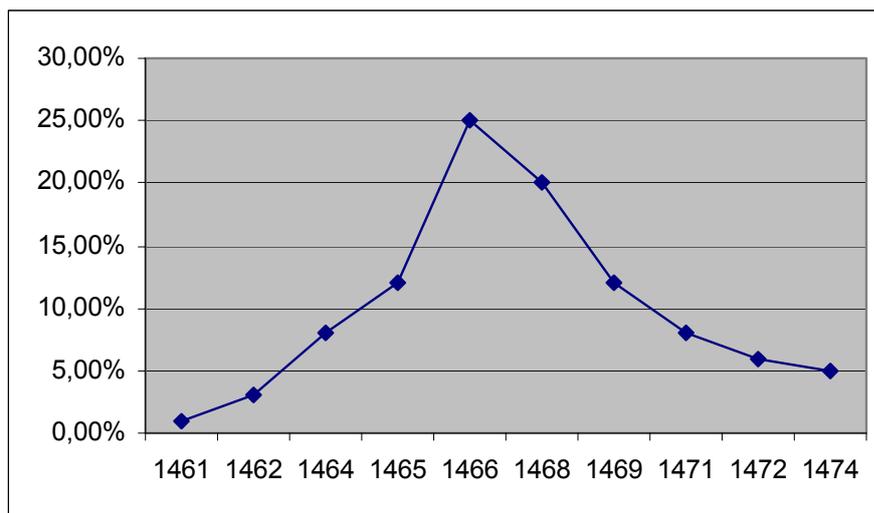


Рис. 3.19. Уточненный график распределения вероятностей затрат на маркетинговые исследования

Инженерно-геологические изыскания.

Для выполнения инженерно-геологических изысканий привлечем исследовательскую фирму на договорной основе с твердой ценой оплаты. В результате стоимость изысканий увеличится, но разброс значений уменьшится.

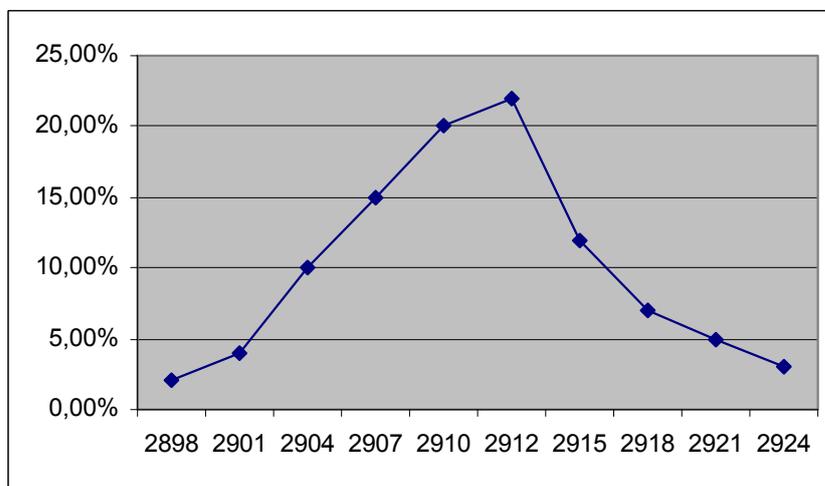


Рис. 3.20. Уточненный график распределения вероятностей затрат на инженерно-геологические изыскания

Организация тендеров.

Снизим разброс значений в интервале и интервал изменений переменной за счет использования проверенных партнеров.

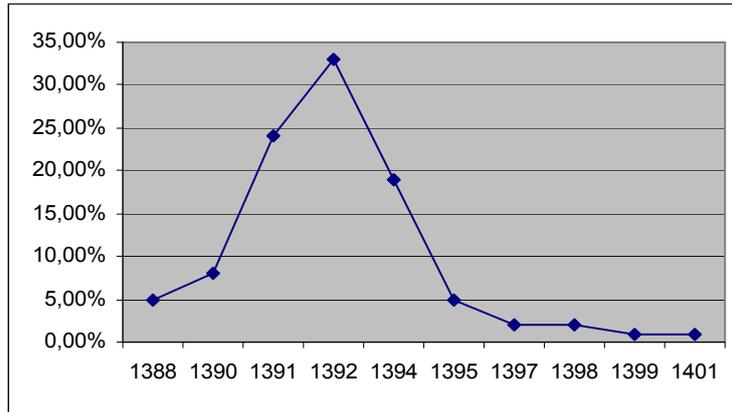


Рис. 3.21. Уточненный график распределения вероятностей затрат на организацию тендеров

Проектирование.

За счет использования собственной проектировочной базы, уменьшим величину затрат, а также размер интервала и разброс значений.

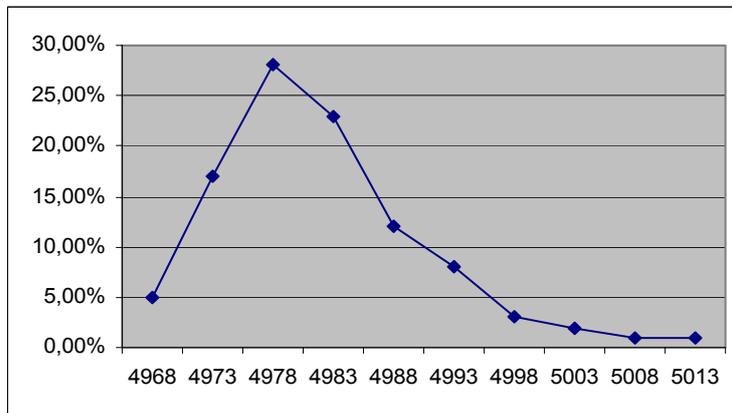


Рис. 3.22. Уточненный график распределения вероятностей затрат на проектирование

Обеспечение качества.

За счет использования сертифицированных методов качества снизим разброс значений и интервал изменений переменной, а также уменьшим величину расходов.

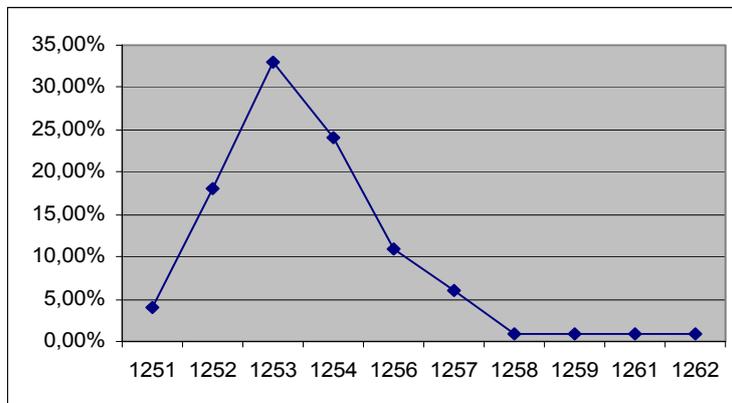


Рис. 3.23. Уточненный график распределения вероятностей затрат на обеспечение качества

Система сбыта строительной продукции.

За счет использования собственного агентства недвижимости снизим затраты, а также интервал изменений и разброс значений переменной.

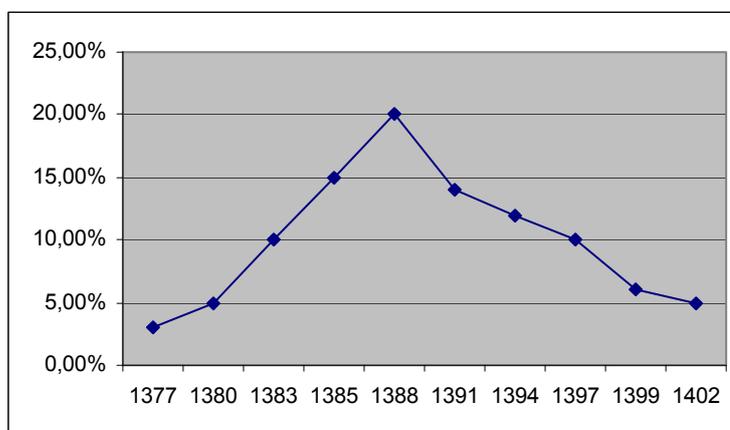


Рис. 3.24. Уточненный график распределения вероятностей затрат на налаживание системы сбыта строительной продукции

Штрафы.

За счет применения методов сертифицированной системы качества, а также за счет страхования третьих лиц уменьшим величину переменной, а также интервал изменений.

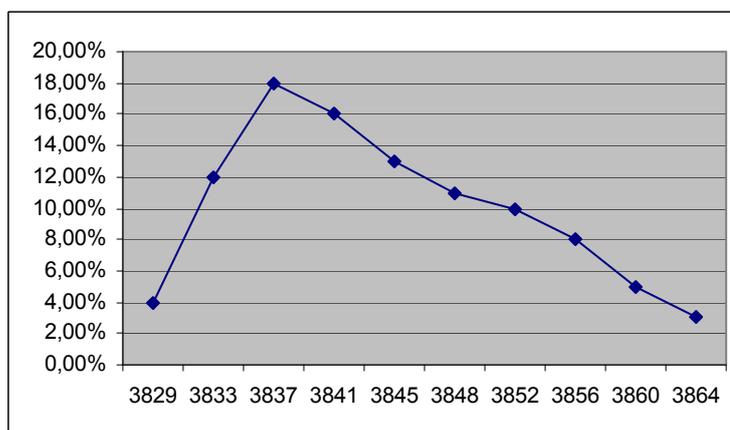


Рис. 3.25. Уточненный график распределения вероятностей затрат на штрафы

Реализация строительной продукции.

За счет использования качественной рекламной кампании мы сможем привлечь новых покупателей и обеспечить высокую цену в рамках общего роста стоимости недвижимости. В результате базовое значение увеличится.

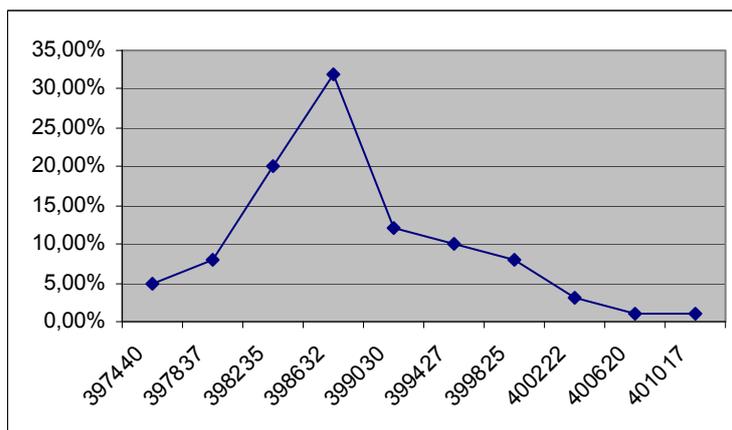


Рис. 3.26. Уточненный график распределения вероятностей затрат на реализацию строительной продукции

Используем принятые изменения в исходных данных и произведем анализ на основании проведения 1000 имитаций, результаты сведем в табл. 3.24.

Т а б л и ц а 3.24

Уточненные показатели вероятностей NPV

Минимальное значение, тыс. руб.	158 860
Максимальное значение, тыс. руб.	166 854
Размер интервала, тыс. руб.	7 994
Математическое ожидание, тыс. руб.	163188
Дисперсия	2692287
Среднее квадратическое отклонение, тыс. руб.	1641
Коэффициент вариации	0,01

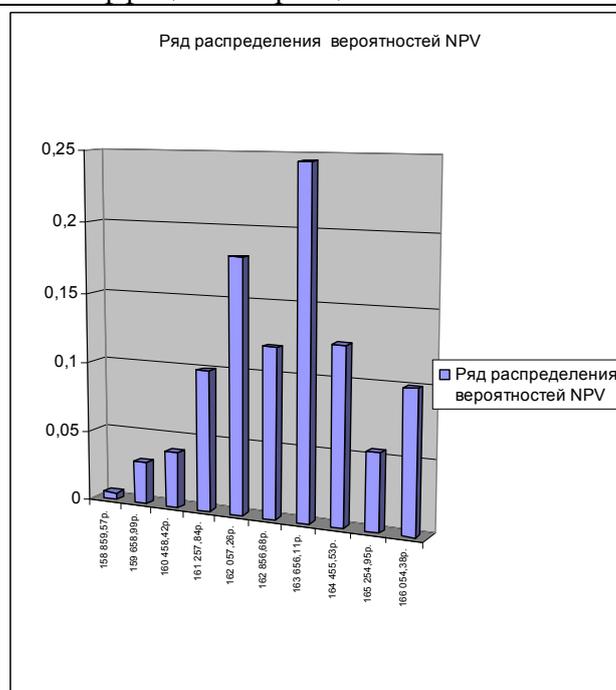


Рис. 3.27. Уточненный график распределения вероятностей NPV

По результатам анализа применяемых методов по управлению рисками, можно сделать вывод о том, что мы добились уменьшения коэффициента вариации, что свидетельствует о более вероятном получении ожидаемого дохода. Аналогичные результаты расчетов по данной методике получены по ряду других домов.

3.3. Расчет экономического эффекта от снижения риска инвестиционно-строительной компании

В подразд. 3.2 мы провели анализ рисков ИП строительства жилого дома. В результате мы получили значения случайной величины NPV , приведенные в табл. 3.25.

Т а б л и ц а 3.25

Характеристики случайной величины NPV

Минимальное значение, тыс. руб.	98 929,30
Максимальное значение, тыс. руб.	125 008,75
Математическое ожидание, тыс. руб.	114 668,25
Дисперсия	23 422 412,69
Среднее квадратическое отклонение, тыс. руб.	4 839,67
Коэффициент вариации	0,05

По данным таблицы мы сделали вывод о том, что ИП устойчив и имеет наиболее вероятное NPV , равное 114668,25 тыс. руб. с разбросом значений от 98929,30 до 125008,75 тыс. руб. На наш взгляд интервал изменений достаточно велик и составляет более 22 % от NPV .

Далее мы разработали мероприятия по снижению рисков. Под действием мероприятий мы спрогнозировали изменения в рисковом факторе, в результате чего изменились значения NPV (табл. 3.26).

Т а б л и ц а 3.26

Характеристики случайной величины NPV

Минимальное значение, тыс. руб.	158 860,33
Максимальное значение, тыс. руб.	166 854,45
Размер интервала, тыс. руб.	7 994,12
Математическое ожидание, тыс. руб.	163188,02
Дисперсия	2692287
Среднее квадратическое отклонение, тыс. руб.	1641,22
Коэффициент вариации	0,01

По данным таблицы можно сделать вывод о том, что в результате разработанных мероприятий по управлению рисками, мы можем добиться повышения величины $NPV = 163188,02$. Также мы снизили риск ИП, т.к.

коэффициент вариации меньше, чем при первоначальных расчетах в 5 раз. Размер интервала составляет менее 5 %, что говорит о высокой устойчивости и большой вероятности получения прогнозируемой эффективности. Следовательно, условный экономический эффект от управления рисками составит $163188,02 - 114\,668,25 = 48\,519,77$ тыс. руб.

Мы провели анализ по другим объектам строительства и выявили схожие тенденции в себестоимости, ценообразовании и распределении ресурсных потоков.

Т а б л и ц а 3.27

Результаты расчета риска для 5 объектов строительства

Показатель	Объект 1	Объект 2	Объект 3	Объект 4	Объект 5
Базовый <i>NPV</i> (математическое ожидание), тыс. руб.	114 668,25	131458,21	138459,12	164851,48	215487,42
Базовый коэффициент вариации	0,05	0,07	0,07	0,09	0,07
Уточненный <i>NPV</i> (математическое ожидание), тыс. руб.	163188,02	172566,41	174852,16	187659,45	249187,23
Уточненный коэффициент вариации	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03
Условный экономический эффект	48 519,77	41 108,20	36 393,04	22 807,97	33 699,81

Общий условный экономический эффект составил 182 528,79 руб.

Выводы

В результате проведенного исследования были сформулированы следующие основные выводы:

1. В настоящее время в инвестиционно-строительных компаниях возросла актуальность управления рисками. Это связано с развитием интеграционных процессов внутри строительных предприятий, с ростом конкуренции, сложностью управления финансовыми потоками, расширением масштабов и видов строительных и финансовых услуг.

2. Анализ точек зрения на теоретические и практические проблемы управления рисками в инвестиционно-строительных компаниях показал наличие широкого разброса мнений по методам их анализа, классификации и способам управления. К недостаткам существующих подходов можно отнести неприспособленность к деятельности инвестиционно-строительных компаний, отсутствие системности и низкий уровень автоматизации

подхода к управлению рисками, неприемлемый уровень прогнозирования, отсутствие анализа применяемых мероприятий по управлению рисками.

3. Предложена уточненная классификация рисков – матрица рисков – инвестиционно-строительных компаний в зависимости от среды их возникновения, с учетом этапов инвестиционного цикла. Обнаружено, что реализация рискованных событий непосредственно влияет на статьи затрат и доходов. Чтобы учесть этот факт мы предлагаем применять матрицу рисков, в которой отражено влияние конкретных рискованных факторов на статьи затрат и доходов на каждом этапе инвестиционного цикла.

4. Выявлено, что подход к управлению рисками в инвестиционно-строительных компаниях нуждается в совершенствовании. В работе разработаны рекомендации по его совершенствованию, разработаны критерии покрытия рисков, которые позволяют оценить эффективность планируемых мероприятий по снижению рисков в рамках рискованной стратегии. Критерии покрытия рисков учитывают изменения исходных данных, а также стоимость риск-менеджмента в рамках реализации данного ИП.

5. На основе критического переосмысления традиционных и новых подходов к управлению рисками разработана и внедрена новая модель комплексного подхода к управлению рисками в инвестиционно-строительной компании с использованием методов прикладного статистического анализа (метод имитаций Монте-Карло). Она базируется на достоверной оценке величины риска ИП с целью расчета оптимального объема средств для реализации ИП, прогнозирования финансовых потоков инвестиционного цикла, а также рассмотрения зависимости показателей эффективности ИП от факторов риска.

6. Сформулированы основные принципы комплексного подхода, обосновано место службы риск-менеджмента в организационной структуре компании.

В проведенной работе реализованы те цели и задачи, которые ставились в начале исследования. Использование результатов исследования позволило:

- минимизировать уровень риска ИСК;
- повысить качество инвестиционного прогноза;
- оптимизировать размещение ресурсов с целью получения большей доходности.

Раздел 3. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Важнейшей составляющей современного предприятия, позволяющей достигать основных целей бизнеса в условиях жесткой конкуренции, является экономическая устойчивость. В самом общем смысле под устойчивостью предприятия понимается его способность к продолжительному осуществлению уставной деятельности на своих отраслевых рынках. Чтобы предприятие могло действовать неопределенно долго, преодолевая сопротивление внешних обстоятельств, оно должно решать следующие задачи: во-первых, обеспечивать эффективность своих текущих экономических контактов с потребителями, поставщиками и партнерами; во-вторых, защищать свои отношения с потребителями, поставщиками и партнерами от конкурентов; в-третьих, заботиться о своей способности к продолжению экономической деятельности в будущем.

Экономическая устойчивость является емким и многогранным социально-экономическим феноменом, который как общественно-значимое явление возникает вместе с определенным уровнем развития рыночных отношений. Принципиальное значение приобретают не только вопросы освоения современных рыночно-ориентированных методов хозяйствования, но и разработка новых концепций, подходов, методологий к стратегическому анализу и управлению экономической устойчивостью. Формирование адекватной рынку организационной и производственной структуры предприятий является одним из необходимых условий повышения эффективности строительных компаний. Экономическая устойчивость предприятия, его независимость и дальнейшее развитие могут быть обеспечены, если будут определены важнейшие стратегические направления обеспечения безопасности бизнеса, разработана система своевременного обнаружения и ликвидации возможных опасностей и угроз, а также уменьшения последствий хозяйственного риска.

Стремление к достижению экономической устойчивости на долгосрочную перспективу должен являться основополагающим принципом в строительном секторе. Тем самым, устойчивое развитие организаций строительства и промышленности является надежной основой прогресса всей экономики, и наоборот, снижение их устойчивости приводит к кризису всю хозяйственную систему страны.

Вышесказанное подчеркивает актуальность исследования и ставит следующие задачи:

- изучение сущностных аспектов экономической устойчивости предприятия и определяющих ее факторов;
- обзор методик оценки экономической устойчивости предприятия;

- отбор важнейших показателей, характеризующих экономическую устойчивость для составления профиля экономической устойчивости;
- составление профиля экономической устойчивости для предприятий строительной отрасли пензенского региона (на примере ЗАО «Энергосервис» и ОАО «Пензастрой»);
- разработка механизма управления экономической устойчивостью предприятия;
- выводы по результатам исследования.

В первом параграфе исследования рассмотрены существенные аспекты экономической устойчивости с точки зрения статического и динамического подходов. Рассмотрено факторное пространство, оказывающее влияние на формирование экономической устойчивости, а также основные формы проявления устойчивости.

По результатам обзора научных направлений, а также теоретических и эмпирических исследований предложено уточненное определение экономической устойчивости предприятия с позиции стратегического подхода.

Во втором параграфе представлен краткий обзор методик для оценки экономической устойчивости и предлагается собственная форма оценки в виде профиля экономической устойчивости, аккумулирующего в себе комплекс показателей по различным направлениям экономической устойчивости: производственной, финансовой, инвестиционной, кадровой и др.

В третьем параграфе произведена оценка профиля экономической устойчивости предприятий пензенского региона на примере двух предприятий сферы жилищного и энергетического строительства. В результате выявлены основные проблемы, снижающие экономическую устойчивость предприятий, и предложен механизм управления экономической устойчивостью.

По результатам исследования сформулированы выводы и предложения.

1. ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ И СУЩНОСТНЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Проблеме экономической устойчивости социально-экономических систем посвящены труды многих российских и зарубежных ученых и практиков. Велик перечень исследований по вопросу обеспечения экономической устойчивости строительных предприятий. Вопросы, связанные с изучением механизмов экономической устойчивости за рубежом рассматривают – Э. Альтман, У. Бивер, М. Блюм, Е. Дикин, Дж. Скотт, Р. Таффлер, Г. Тишоу, Дж. Фулмер и др.

Вопросы устойчивости предприятия рассматривают в своих трудах такие российские исследователи, как М.И. Баканов, В.В. Ковалев, Е.А. Лясковская, Р.С. Сайфулин, Г.В. Савицкая, А.В. Грачев, А.Д. Шеремет, О.П. Зайцева, Л.Т. Гиляровская и др.

Конкретные направления формирования экономической устойчивости развития хозяйствующих субъектов рассмотрены на отраслевом уровне в работах А.Г. Айрапетовой, А.Н. Асаула, В.В. Бузырева, И.Б. Гуркова, А.Е. Карлика, В.В. Ковалева, А.Д. Ларионова, Ю.П. Панибротова, Р.А. Фатхутдинова, А.Д. Шеремета и др.

Безусловно, понятие устойчивости сложное и многогранное. Во-первых, оно применимо к разноуровневым объектам: странам, регионам, отраслям, предприятиям, и вследствие этого имеет свои нюансы при определении. Во-вторых, многие исследователи ассоциируют его с понятиями «стабильность», «равновесие», а другие видят в нем динамику ускорения, что вписывается в концепцию экономического устойчивого развития. При этом в качестве критерия экономической устойчивости авторами предлагаются: достижение целевой прибыли, максимальная организованность внутренних элементов системы и их соответствия внешней среде, достижение плановых показателей, нечувствительность к посторонним возмущениям, прочность и надежность элементов системы и связей между ними и пр. Подробный анализ существующих понятий экономической устойчивости с точки зрения статического и динамического подхода представлен в исследовании А.В. Шмидта.

Устойчивость характеризует состояние объекта по отношению к внешним воздействиям. Более устойчивым является такое его состояние, которое, при равных внешних воздействиях и внутренних сдвигах, подвержено меньшим изменениям, отклонениям от прежнего. Условием устойчивости к внешним воздействиям являются внутренние свойства самого объекта. Устойчивость – внешнее проявление внутренней структуры объекта. Для того чтобы повысить его устойчивость к воздействию различных факторов, необходимо, прежде всего, совершенствовать сам

объект. С позиции экономической кибернетики предприятие как хозяйственная система является экономически устойчивым, если способно найти оптимальное соотношение между всеми ее элементами, установить связи между ними, которые позволяют максимально долго поддерживать жизненно важные параметры на заданном уровне, эффективно противодействуя возмущающему воздействию внешней среды [19, с. 24]. С позиций теории максимизации прибыли, сторонниками которой являлись А. Смит, А. Маршалл, Д. Кейнс и другие известные экономисты, устойчивое состояние предприятия – такое его состояние, при котором оно способно поддерживать прибыль на заданном уровне. Но использование воспроизводственного подхода позволило ряду экономистов так определить один из критериев формирования устойчивых хозяйственных образований в конкурентной рыночной среде: экономически устойчивыми становятся предприятия, которые в условиях неопределенности, нестабильности рынка в наибольшей степени обеспечивают современную организацию научно-производственной деятельности. В этой связи, в частности, подчеркивается, что деятельность хозяйственной системы будет экономически устойчивой, если система соответствует сформированному результирующему вектору целей, а возможные неблагоприятные ситуации нейтрализуются адекватным откликом системы за счет созданных ею запасов и резервов.

Соответственно некоторые авторы под устойчивостью предприятия понимают комплекс свойств его производственной, инновационной, организационной, финансово-кредитной деятельности, их взаимовлияние и взаимодействие, качество и новизну выпускаемой продукции, научно-технический уровень материально-технической базы предприятия, стабильность его ресурсного обеспечения, состояние кадрового и интеллектуального потенциала, характер инновационного менеджмента. И. Богданов определяет экономическую устойчивость следующим образом: «Устойчивость экономики отражает прочность и надежность ее элементов, вертикальных, горизонтальных и других связей внутри системы, способность выдерживать внутренние и внешние нагрузки. Однако если экономика не развивается, то у нее резко сокращаются возможности выживания, сопротивляемость и приспособляемость к внутренним и внешним угрозам. Таким образом, устойчивость и развитие – важнейшие характеристики экономики как единой системы».

Если система не развивается, не увеличивает свой экономический потенциал, то ее возможности по эффективной адаптации к изменяющимся рыночным условиям резко снижаются. Барканов А.С. под экономической устойчивостью понимает: «наличие инновационного потенциала устойчивого развития и его эффективное использование для нейтрализации внешних воздействий и факторов дестабилизации». В Википедии (свобод-

ная энциклопедия) устойчивость определяется как способность системы сохранять текущее состояние при наличии внешних воздействий.

Устойчивость предприятия по существу означает способность осуществлять эффективное его функционирование в условиях совокупности негативных факторов внутренней и внешней среды. В целом устойчивое развитие предприятия достигается в процессе стратегического и оперативного управления такими составляющими устойчивого развития как: инвестиционная активность, конкурентоспособность технико-технологического его уклада, конкурентоспособность продукции, инновационная активность, финансовая устойчивость, способность к диверсификации при сохранении уровня конкурентоспособности продукции, организационно-экономическая гибкость, воспроизводственная целостность (комплексность). В контексте устойчивого развития предприятия, необходимо установить совокупность факторов, которые влияют на его обеспечение, среди них предлагается определять:

1. Факторы, которые влияют на социальную составляющую устойчивого развития предприятия.

2. Факторы, которые влияют на экологическую составляющую устойчивого развития предприятия.

3. Факторы, которые влияют на экономическую составляющую устойчивого развития предприятия.

Известны внешние и внутренние факторы риска, при сбалансированности которых экономическая устойчивость развития компании повышается и деловая активность растет.

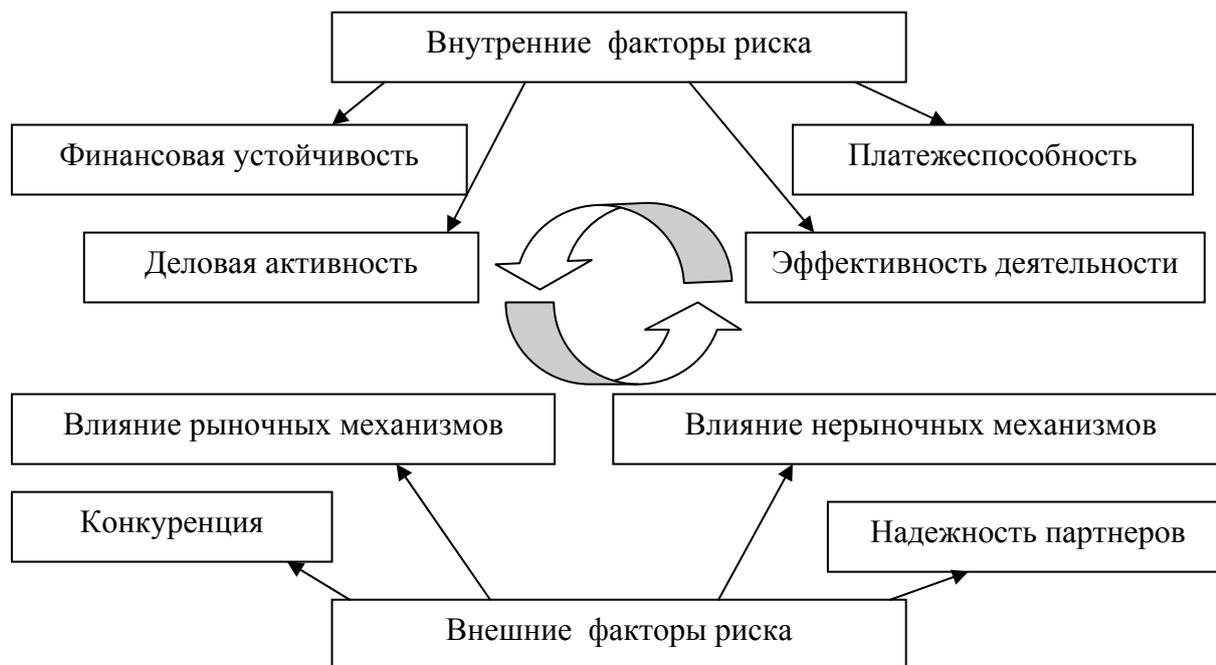


Рис. 1.1. Факторы риска при обеспечении экономической устойчивости предприятия

Внешние факторы риска являются отражением стратегической устойчивости развития строительных компании, таким образом – это вероятность ухудшения экономической устойчивости развития компании, обусловленная:

- наличием негативных факторов развития отрасли и рынка, в котором компания осуществляет свою экономически-хозяйственную деятельность,
- низким качеством управления бизнесом и/или ведения учета экономически-хозяйственной деятельности, а также возможной сменой владельцев бизнеса или конфликтной ситуацией между ними, возможным выбором других приоритетов и т. п.,
- отрицательной деловой репутацией руководителей и/или владельцев.

Внутреннее состояние экономической устойчивости строительного предприятия описывается следующими свойствами: гибкость, адаптивность, равновесие, надёжность, безопасность, конкурентоспособность, позволяющие полнее охарактеризовать процессы экономической устойчивости.

С учетом данного анализа экономическую устойчивость можно характеризовать как состояние предприятия, которое формируется путем воздействия различного рода факторов риска. Необходимо отметить, что основной особенностью современных производственно-экономических систем является функционирование в динамичной внешней среде под действием большого числа случайных факторов, что обуславливает сложный характер их поведения и управления такими системами. Экономическая устойчивость предприятия – это внутреннее состояние хозяйствующего субъекта, которое складывается под воздействием различного рода факторов. В свою очередь факторы экономической устойчивости субъекта хозяйствования можно классифицировать по различным признакам (табл. 1.1).

Т а б л и ц а 1 .1

Систематизация факторов экономической устойчивости предприятия

Классификационный признак	Содержание
1	2
По способу влияния	Стабилизирующие и дестабилизирующие, т.е. или позитивно влияющие на уровень экономической устойчивости предприятия, или негативно
По месту возникновения	Внутренние и внешние факторы. Внутренние создаются внутренней средой и возникают как следствие работы предприятия в целом или его персонала. Внешние инициируются внешней средой функционирования, без участия и помимо воли субъективного личностного фактора
По характеру воздействия	Прямые и косвенные факторы. Прямые оказывают непосредственное воздействие на уровень экономической устойчивости предприятия. Косвенные оказывают не прямое воздействие на состояние и уровень устойчивости, а опосредованное, косвенное влияние

1	2
По степени обусловленности	Объективные и субъективные факторы. Объективные факторы обусловлены объективно развивающимися процессами или обстоятельствами непреодолимой силы (например, стихийными бедствиями). Субъективные факторы создаются сознательно, целенаправленно отдельными группами людей, исходя из их личных и экономических интересов

Необходимо отметить, что предприятие по существу является сложной производственно-экономической системой, которая имеет соответствующие элементы или подсистемы (производственно-техническая, финансовая, социальная, инновационная, рыночная), в соответствии с ними выделяют различные виды устойчивости (рис. 1.2).

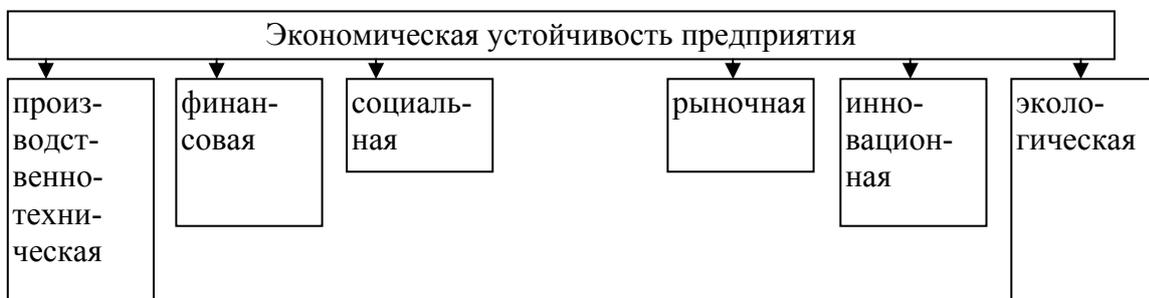


Рис. 1.2. Структурный аспект экономической устойчивости предприятия

Принимая во внимание структурные составляющие, экономическую устойчивость предприятия можно рассматривать по следующим направлениям: производственно-техническую, финансовую, социальную, инновационную и рыночную устойчивости. Таким образом, наличие соответствующих функциональных подсистем организации позволяет говорить о подвидах устойчивости, каждая из которых имеет свои характерные или специфические особенности. Производственно-техническая устойчивость характеризуется эффективностью использования всех видов ресурсов, внедрением новой производственной техники, ростом уровня автоматизации и механизации производственных процессов, освоением и выпуском новых видов продукции (в том числе инновационной продукции), совершенствованием системы организации производства и менеджмента.

Особое место в системе экономической устойчивости отводится эффективности использования финансовых и инвестиционных ресурсов. С данной позиции финансовую устойчивость можно представить как направление, связанное с повышением рентабельности активов предприятия, ростом деловой активности, сохранением платежеспособности и кредитоспособности в условиях допустимого уровня риска, увеличением его инвестиционной активности. Финансовая устойчивость – характеристика, свидетельствующая о стабильном превышении доходов над расходами,

свободном маневрировании денежными средствами предприятия и эффективном их использовании бесперебойном процессе производства и реализации продукции. Финансовая устойчивость формируется в процессе всей производственно-хозяйственной деятельности и является главным компонентом общей устойчивости предприятия.

Таким образом, сущность финансовой устойчивости определяется эффективным формированием, распределением и использованием финансовых ресурсов. Внешним ее проявлением выступает платежеспособность.

Социальная устойчивость есть интегративное образование, которое сочетает в себе совокупность качеств, проявляющихся как психологическое выражение состояний личности, обуславливает ее направленность, активность, ответственность, обеспечивает творческую реализацию. Социальную устойчивость можно охарактеризовать как гибкость в усвоении новых производственных отношений, принципов, способность к нормотворчеству, изменению, совершенствованию. Это, в первую очередь, специалисты организации, которые способны быстро перестраиваться в зависимости от изменяющихся факторов внешней и внутренней среды, умеющих постоянно совершенствоваться, искать пути реализации профессиональных знаний, умений, навыков, отстаивая при этом свои взгляды и сохраняя личностные позиции.

Инновационная устойчивость предпринимательской структуры означает повышение эффективности использования инновационного потенциала организации с целью обеспечения стратегических конкурентных преимуществ и удовлетворения потребностей рынка в условиях негативных факторов риска. В целом экономическая устойчивость организации невозможна, если нет перспектив для обеспечения ее рыночной устойчивости, которая характеризуется: а) конкурентоспособностью предприятия; б) конкурентоспособностью продукции; в) увеличением рыночной доли, в том числе и за счет увеличения инновационных видов продукции.

Понятие экологическая устойчивость подразумевает способность системы сохранять свою структуру и функциональные особенности при воздействии внешних факторов. Экологическая устойчивость предполагает рациональное использование природных ресурсов, использование ресурсосберегающих и энергосберегающих технологий, с целью снижения негативного воздействия на окружающую среду.

Высшей формой устойчивости предприятия является его способность развиваться. Для этого предприятие должно обладать гибкой структурой финансовых ресурсов и возможностью при необходимости привлекать заемные средства, т.е. быть кредитоспособным.

Динамический подход оценивает не собственно стабильность (устойчивость) состояния на момент времени, а предполагает изучение развития состояния предприятия. Представители этого подхода исследуют динамику ускорения, что вписывается в концепцию экономического устойчивого развития. При этом в качестве критерия экономической устойчивости авторами предлагаются: достижение целевой прибыли, максимальная

организованность внутренних элементов системы и их соответствия внешней среде, достижение плановых показателей, нечувствительность к посторонним возмущениям, прочность и надежность элементов системы и связей между ними и пр.

Устойчивое экономическое развитие есть проявление способности предприятия, находящегося под воздействием возмущающих факторов макро-, мезо- и микросред с высокой степенью вариабельности, достигать цели своего развития. Процесс устойчивого экономического развития осуществляется через прохождение определенных фаз, характеризующихся устойчивым экономическим функционированием с соответствующим уровнем устойчивости. Четкое разделение представленных категорий можно осуществить также путем их рассмотрения в едином пространственно-временном континууме: прошлое – настоящее – будущее. Понятие «устойчивое экономическое функционирование» следует рассматривать на отрезке прошлое – настоящее, соответственно, «устойчивое экономическое развитие» – на отрезке настоящее – будущее. Кроме того, наличие устойчивости, как правило, объясняется одновременным действием двух полярных тенденций. Первая связана с воспроизводством и сохранением системных свойств и качеств. Вторая обеспечивает возможность адаптации системы к новым условиям.

Таким образом, можно сказать, что в основе устойчивого экономического развития лежат основные принципы эволюции – сохранение идентичности и адаптация к внешней среде. Значит, устойчивое экономическое функционирование – это способность мини-экономической системы, находящейся под воздействием возмущающих факторов внешней среды, к сохранению и воспроизводству своих уникальных системных свойств и качеств. Устойчивое экономическое развитие – процесс такого поведения мини-экономической системы в сложной внешней среде с высокой степенью вариабельности возмущающих факторов различного уровня, при котором наряду с сохранением и воспроизводством уникальных системных свойств и качеств наблюдается их количественная и качественная трансформация под воздействием механизма адаптации к внешней среде.

Учитывая всю объективность статического подхода, нельзя не согласиться, что в современном мире особую актуальность приобретает стратегический подход, основанный на разумном планировании и прогнозировании. В связи с этим, на наш взгляд, экономическая устойчивость характеризует текущее и будущее состояние предприятия, при котором влияние многочисленных факторов внешней и внутренней среды не позволяют выходить за границы определенной области эффективного функционирования, и отклонения важнейших показателей деятельности предприятия при влиянии этих факторов не превышают прогнозируемую норму отклонения.

Управление, основанное на таком подходе, должно опираться, в первую очередь, на методы моделирования и прогнозирования, позволяющие

имитировать различные ситуации изменения внутренней и внешней среды и находить резервы противостояния или адаптации к этим изменениям.

Устойчивость – не естественное состояние хозяйствующего субъекта, не подарок судьбы или счастливый случай его истории, а результат глубоко продуманного, грамотно просчитанного управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия, обладающий гармонией восприятия воздействий факторов внешней и внутренней сред. Процесс современного экономического развития отличается и застоем, и падением объемов производства, экономическая картина весьма различна в разных отраслях промышленности.

Таким образом, экономическая устойчивость – это такое положение предприятия, при котором важнейшие подсистемы управления организации способны регулировать факторы, определяющие экономический рост и возвращать систему в состояние нового равновесия в условиях риска.

Обращаясь к вопросу экономической устойчивости строительных предприятий, логично предположить, что особенности функционирования предприятий строительной отрасли откладывают свой отпечаток и на процесс обеспечения их устойчивости. Важными особенностями строительной отрасли являются более длительный период производства, высокая по сравнению с другими отраслями стоимость единицы готовой продукции, низкая скорость оборачиваемости активов и высокая материалоемкость продукции. Эти особенности строительного производства требуют повседневной борьбы за максимальное сокращение сроков строительства и наиболее эффективное использование трудовых, материальных и денежных ресурсов. Длительность создания строительного объекта и затягивание сроков его сдачи в эксплуатацию влечет за собой риск потери ожидаемой прибыли, снижения инвестиционной активности и ухудшение социального климата в стране.

Основные проблемы обеспечения устойчивости строительного предприятия связаны как с внешними экономическими факторами (состояние экономической среды, монополизация, условия заключения контрактов, уровень налогообложения, уровень инфляции), так и с внутренними факторами (уровень хозяйствования и управления строительной организации, степень мобильности строительной организации, производственная загрузка, себестоимость продукции, надежность и обусловленность производственных связей, наличие стратегий развития организации, постановка маркетинговых исследований).

В целом обеспечение экономической устойчивости строительных предприятий зависит от общих условий: финансово-экономических проблем экономики; взаимодействия властных структур и субъектов рынка на уровне регионов; взаимодействия субъектов строительного рынка.

2. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Для анализа экономической устойчивости предприятия чаще всего используют определенную систему показателей, поскольку с точки зрения системного подхода предприятие имеет не одну, а множество взаимосвязанных целей, представляющие собой иерархию целей и, соответственно, существуют различные критерии их достижения, которые возможно количественно оценить. Содержание показателей, привлекаемых для оценки хозяйственной ситуации, в каждом конкретном случае определяется жизненным циклом предприятия, его размером, временным аспектом его планового горизонта, назначением анализа и другими параметрами.

При использовании системы экономических показателей предусматривается применение дедуктивного метода, т.е. построение некоего синтетического показателя, обобщающего результаты хозяйственной деятельности, а затем отбор частных показателей, конкретизирующих состояние той или иной деятельности

Многие авторы рассматривают финансовую устойчивость компании как определяющую и неотъемлемую часть экономической устойчивости. Поэтому в качестве оценки экономической устойчивости развития за основу берется анализ финансовых коэффициентов, который базируется на расчете соотношения различных абсолютных показателей финансовой деятельности компании между собой. Основной целью проведения анализа экономического состояния строительных компаний является получение объективной оценки их платежеспособности, финансовой устойчивости, деловой и инвестиционной активности, эффективности деятельности.

Для качественной оценки и определения экономической устойчивости развития строительных компаний, помимо коэффициентного анализа и изучения финансовой отчетности, необходимо определить местоположение компании в конкурентной среде и отрасли с целью выявления качественных характеристик экономического развития компании относительно отраслевых показателей. Таким образом, чем шире круг информации об объекте исследования, тем качественнее произведенный анализ и экспертное заключение об экономической устойчивости развития, поэтому рассматривая внешнее воздействие на компанию в целом – целесообразно проводить анализ отрасли (характеристика отрасли, рынка, деловой репутации компании), в котором компания ведет текущую деятельность.

Довольно часто в качестве минимальной устойчивости финансового состояния предприятия берется критерий – малая вероятность банкротства. Западными экономистами для прогнозирования вероятности банкротства широко используется модель Э. Альтмана. Некоторые авторы оценивают экономическую устойчивость на основе вероятности банкротства и мини-

мального порога банкротства. Так, для расчета вероятности банкротства для российских компаний через определение рейтингового числа предложен российскими учеными Р.С. Сайфуллиным и Г.Г. Кадыковым, где формула имеет следующий вид:

$$R = 2K_0 + 0,1K_1 + 0,08K_2 + 0,45K_3 + K_4,$$

где K_0 – коэффициент обеспеченности собственными средствами; K_1 – коэффициент текущей ликвидности; K_2 – коэффициент оборачиваемости активов; K_3 – коммерческая маржа; K_4 – финансовая рентабельность.

Очень распространены бальные оценки на основе коэффициентного и качественного анализа. Однако об их адекватности сложно судить из-за отсутствия достоверных данных по среднеотраслевым и нормативным значениям.

Для комплексной оценки экономической устойчивости организации можно использовать метод многомерного сравнительного анализа. Данный метод позволяет оценить уровень экономической устойчивости предприятий и обозначить рейтинг среди обследуемых предприятий. Предлагаемый анализ в области комплексной оценки экономической устойчивости предприятия проводится в несколько этапов.

Первый этап. Обосновывается система показателей, характеризующих уровень или состояние экономической устойчивости организации, и формируется матрица исходных данных.

Второй этап. В каждой графе определяется максимальное значение показателя, которое принимается за единицу. Затем все показатели этой графы (a_{ij}) делятся на максимальное значение эталонного предприятия ($\max a_{ij}$). В результате создается матрица стандартизированных коэффициентов (x_{ij}):

$$x_{ij} = a_{ij} / \max a_{ij}.$$

Третий этап. Все элементы матрицы возводятся в квадрат. Если задача решается с учетом разного веса показателей, тогда полученные квадраты умножаются на величину соответствующих весовых коэффициентов (K), установленного экспертным путем, после чего результаты суммируются по строкам:

$$R_j = K_1x_{1j}^2 + K_2x_{2j}^2 + \dots + K_nx_{nj}^2.$$

Четвертый этап. Полученные рейтинговые оценки (R_j) размещаются по ранжиру, и определяется место каждого предприятия по уровню обеспечения его экономической устойчивости. Первое место занимает предприятие, которому соответствует наибольшая сумма, второе место – организация, имеющая следующий результат и т.д.

Предложенная методика многомерного сравнительного анализа имеет следующие преимущества:

- 1) она основывается на системном подходе к оценке экономической устойчивости предприятия;

2) она учитывает реальные достижения предприятий-конкурентов и степень их близости к показателям-эталонам;

3) предлагаемый подход делает количественно измеримой оценку экономической устойчивости предприятия, основанную на результатах его прошлой и текущей деятельности, что позволяет в известной мере избежать субъективизма и более реально оценивать рейтинг показателей экономической устойчивости субъекта хозяйствования.

Интересным методом анализа экономической устойчивости является метод коллектива авторов Бухоновой С.М., Дорошенко Ю.А., Бендерской О.Б., суть которого заключается в расчете комплексной оценки, состоящей из системы показателей, однонаправленных и разнонаправленных.

Этапы формирования комплексного показателя устойчивого развития строительного предприятия представлены на рис. 2.1.

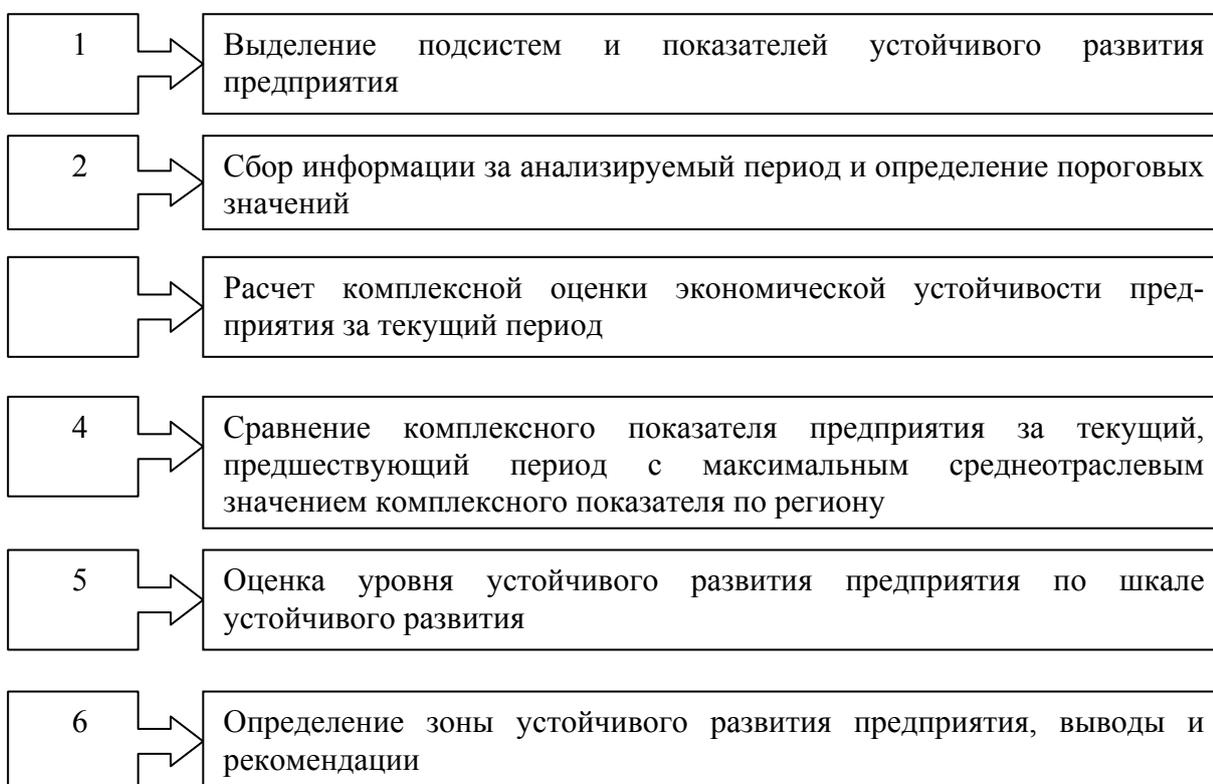


Рис. 2.1. Этапы оценки экономической устойчивости с помощью комплексного показателя устойчивости

На первом этапе выделяются подсистемы анализируемого предприятия. Любое строительное предприятие представляет собой сложную многоуровневую систему. В качестве относительно самостоятельных функциональных подсистем авторы методики выделяют:

- экономическую;
- финансовую;
- производственную;

- кадровую;
- инвестиционную.

На результаты деятельности строительного предприятия оказывает влияние согласованность работы всех этих подсистем. Также они характеризуют деятельность строительного предприятия на определенный период времени и имеют показатели, проанализировав которые возможно определить уровень устойчивости строительного предприятия.

На втором этапе для определения устойчивости строительного предприятия необходимо задать минимальный и максимальный уровни по всем входящим в комплексную оценку показателям. Для определения устойчивого развития строительного предприятия целесообразнее использовать в качестве эталонного значения, показатели основного предприятия-конкурента или среднеотраслевого показателя региона. Определив минимальный и максимальный уровень для своего предприятия, станет возможно рассчитать комплексный показатель.

На третьем этапе показатели нормируются относительно минимального и максимального значений следующим образом:

$$x_j = \frac{A_{\min j} - A_{\phi j}}{A_{\min j} - A_{\max j}},$$

где x_j заданы таким образом, что их значения при любых значениях $A_{\phi j}$ варьируются в пределах от 0 до 1 ($0 \leq x_j \leq 1$), причем:

$x_j = 0$, если $a_{\phi j} = a_{\min j}$;

$x_j = 1$, если $a_{\phi j} = a_{\max j}$;

$a_{\min j}$ – минимальное значение j -го показателя;

$a_{\max j}$ – максимальное значение j -го показателя;

$a_{\phi j}$ – фактическое значение j -го показателя ($a_{\min j} \leq a_{\phi j} \leq a_{\max j}$), $j = 1, m$.

Стоит также отметить, что пронормированные значения позволяют оценивать уровень каждого показателя оценки устойчивости в отдельности относительно наилучшего и наихудшего значений этих показателей. Что в свою очередь позволит выявить факторы и причины, отрицательно влияющие на устойчивое развитие строительного предприятия и сформулировать управленческие решения по преодолению данной проблемы. Комплексная оценка рассчитывается по формуле:

$$КО = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{m} \cdot 100 = \frac{\sum_{j=1}^m x_j}{m} \cdot 100.$$

Величина комплексной оценки варьирует в пределах от 0 до 100 ($0 < КО < 100$), причем более высокие значение отражают высокий уровень

устойчивости. Комплексная оценка равна 100, если выполняются все условия устойчивости, и равна 0, если не выполняется ни одно из условий.

Для исследования деятельности строительного предприятия достаточно проанализировать изменение показателей устойчивости строительного предприятия за один год. Этот временной интервал обусловлен тем, что российские экономические условия, в которых функционируют строительное предприятие, подвержены очень сильным изменениям, и рассматривать более длительный отрезок времени считаем нецелесообразным. Более короткий временной интервал не позволяет оценить динамику показателей. Только в случае стабильного увеличения показателей, можно говорить об устойчивом развитии строительного предприятия.

На четвертом этапе, после того как найден комплексный показатель устойчивости строительного предприятия за определенный период, необходимо сравнить его с комплексным показателем устойчивости этого предприятия в предыдущем периоде. Комплексная оценка устойчивого развития за определенный период должен быть больше чем комплексная оценка этого предприятия за предыдущий период – это обязательное условие устойчивости строительного предприятия:

$$КО_{СПt} < КО_{СПt+1},$$

где $КО_{СПt}$ – комплексная оценка строительного предприятия за предыдущий (базовый) период времени; $КО_{СПt+1}$ – комплексная оценка устойчивости строительного предприятия за настоящий период времени.

Также стоит отметить, что данную комплексную оценку, можно охарактеризовать как «первая ступень» для определения устойчивого развития строительного предприятия. Ранее нами было отмечено, что устойчивое развитие понятие комплексное, затрагивающие все подсистемы строительного предприятия, которое рассматривается на определенном периоде времени. На всех уровнях управления деятельностью строительного предприятия главной целью является достижение устойчивого развития, которое характеризуется увеличением в динамике результативных показателей деятельности предприятия. Для того, что бы проанализировать устойчивое развитие строительного предприятия необходимо не только сравнить комплексную оценку разных периодов этого предприятия, но и также сравнить со среднеотраслевой максимальной комплексной оценкой по региону.

В общем виде развитие строительного предприятия во времени с учетом основных видов деятельности можно представить следующим образом:

$$КО_{ср.отр\ max} < КО_{СПt},$$

где $КО_{ср.отр\ max}$ – среднеотраслевая максимальная комплексная оценка устойчивости строительного предприятия; $КО_{СПt}$ – комплексная оценка строительного предприятия за предыдущий период времени.

Устойчивое развитие строительного предприятия является комплексной характеристикой. Она отражает не только результат хозяйственной деятельности объекта, но и возможности его развития в определенный период времени. В общем виде устойчивое развитие строительного предприятия, представляет собой сравнение комплексной оценки устойчивости строительного предприятия за текущий период, с комплексной оценкой устойчивости строительного предприятия за предыдущий период, а так же с максимальной комплексной оценкой среднестатистического строительного предприятия за предыдущий период по региону. Таким образом, соотношение, которое отражает условие устойчивого развития строительного предприятия:

$$КО_{\text{ср.отр max}} < КО_{СПt} < КО_{СПt+1} .$$

Устойчивое развитие строительного предприятия должна предполагать не только сравнение комплексной оценки по периодам времени, но и также темпы роста данного строительного предприятия относительно лучшего среднеотраслевого предприятия данного региона.

На пятом этапе строится шкала устойчивого развития строительного предприятия, относительно показателей самого предприятия в разные периоды времени, в качестве min и max принимается комплексный показатель среднеотраслевого предприятия данного региона (рис. 2.2).



ия

Рис. 2.2. Шкала устойчивого развития строительного предприятия

Минимальный и максимальный уровень на данной шкале, как было уже отмечено ранее, задан показателями по отрасли данного региона в определенный период времени, или основного предприятия-конкурента. Нормальным (устойчивым) строительное предприятие может считаться, если комплексный показатель варьируется в пределах минимума и максимума. Неустойчивым предприятие является, когда комплексный показате-

тель не доходит до минимального уровня комплексного показателя. И устойчиво развивающимся предприятием, можно считать, если комплексный показатель строительного предприятия превышает максимальный уровень комплексного показателя и имеет тенденцию роста относительно своего показателя за предыдущий период.

На шестом этапе становится возможным оценить устойчивое развитие строительного предприятия путем выделение трёх областей, характеристика которых приведена в табл. 2.1, а также разработать рекомендации для достижения устойчивого развития строительного предприятия.

Т а б л и ц а 2.1

Характеристика области комплексного показателя устойчивого развития строительного предприятия

Наименование	Описание ситуации
1. Зона неустойчивости	Переступается пороговое значение комплексного показателя устойчивости, показатели устойчивости отклонены от нормального значения в отрицательном направлении. При этом появляются признаки необратимого спада производства и частичной утраты потенциала вследствие истощения производственных мощностей, сокращение персонала и т.д.
2. Зона устойчивости	Значение комплексного показателя устойчивости варьируется в пределах данной зоны, показатели устойчивости если и меняют свои значения, это не существенно отражается на комплексном показателе. В целом предприятия функционирует в своем привычном режиме
3. Зона устойчивого развития	Комплексный показатель устойчивости строительного предприятия находится в пределе максимума или выше, наблюдается увеличение основных фондов. Кадрового персонала, увеличение заработной платы и т.д.

Рассмотренные нами методики оценки экономической устойчивости предприятия не могут рассматриваться как идеальные, им присущи определенные достоинства и недостатки. Очевидно одно, что экономическая устойчивость – это комплексное понятие, поэтому и ее оценка должна включать комплекс взаимосвязанных количественных показателей, дополненный качественными характеристиками объекта исследования и ситуации на рынке. Кроме того, чтобы дать объективную оценку экономической устойчивости конкретного строительного предприятия, необходимо иметь достаточно широкую базу сравнения, что в реальной экономике не всегда возможно. Поэтому оценка экономической устойчивости зачастую затруднена.

В целом, можно говорить о двух подходах к оценке экономической устойчивости:

– системный подход (оценка дается на основе количественных показателей, характеризующих различные сферы деятельности предприятия, в которых проявляется экономическая устойчивость);

– интегративный подход (в качестве оценочного критерия выступает один интегральный показатель, аккумулирующий в себе основные характеристики с учетом их веса в общей устойчивости предприятия).

Учитывая важность внутренней устойчивости предприятия, нами предлагается следующая модель оценки экономической устойчивости, основанная на системном подходе. Эту модель можно назвать профилем экономической устойчивости, который характеризует различные формы проявления устойчивости. В табл. 2.2 представлен шаблон профиля экономической устойчивости для заполнения. Методика оценки каждого входящего в него показателя является общеизвестной и не представляет особой сложности при наличии информации.

Все показатели должны рассматриваться в динамике. За нормативное значение принимается экономически обоснованное или среднеотраслевое значение показателя. Анализируя динамику показателей и сравнение с нормативными значениями можно отмечать блоки различным цветом, например, зеленым цветом – те позиции, по которым предприятие преуспевает, синим – где наблюдается положительная динамика, красным цветом – опасные моменты, на которые следует обратить внимание руководству предприятия.

Т а б л и ц а 2.2

Профиль экономической устойчивости

Показатель	Нормативное значение	Значение	Значение	Значение
1	2	3	4	5
<i>Производственно-хозяйственная устойчивость</i>				
Прибыль от основной деятельности, тыс. руб.				
Чистая прибыль, тыс. руб.				
Рентабельность основных средств, руб./руб.				
Удельный вес себестоимости в выручке, %				
Соотношение цены предприятия и среднерыночной цены				
<i>Финансовая устойчивость</i>				
Коэффициент автономии	> 0.5			
Коэффициент текущей ликвидности	≥ 1 – 2			
Коэффициент финансовой устойчивости (СК/КО)				
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	≥ 0.1			
Коэффициент рентабельности активов				
Коэффициент рентабельности продукции				
<i>Производственная устойчивость</i>				
Коэффициент годности ОПФ				
Широта специализации и независимость от субподрядчиков				
Коэффициент фондоотдачи	≥ 1			

Окончание табл. 2.2

1	2	3	4	5
Коэффициент использования производственной мощности	1			
<i>Кадровая устойчивость</i>				
Коэффициент постоянства состава персонала				
Коэффициент соотношения средней заработной платы предприятия с заработной платой по отрасли (на конец 2013 года – 39500)				
Производительность труда работника, тыс.руб./чел				
<i>Инвестиционная устойчивость</i>				
Рентабельность инвестируемого капитала				
Доля реинвестируемой прибыли в чистой прибыли предприятия				
Коэффициент инвестиционной активности				

3. АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ (НА ПРИМЕРЕ ЗАО «ЭНЕРГОСЕРВИС» И ОАО «ПЕНЗАСТРОЙ»)

По предложенной методике был составлен профиль экономической устойчивости для двух предприятий пензенского региона. Объектами исследования выступают: строительное предприятие ЗАО «Энергосервис», основными видами деятельности которого являются: строительство линий электропередач, подстанций; реконструкция линий электропередач, подстанций; строительство промышленных зданий и сооружений, и ОАО «Пензастрой» – один из лидеров жилищного строительства в г. Пенза. В табл. 3.1 и 3.2 представлены результаты расчета основных показателей по разным направлениям устойчивости, на основе которых составлен профиль экономической устойчивости.

Т а б л и ц а 3.1

Профиль экономической устойчивости ЗАО «Энергосервис»

Показатель	Нормативное значение	Значение в 2012 году	Значение в 2013 году	Значение в 2014 году
1	2	3	4	5
<i>Производственно-хозяйственная устойчивость</i>				
Прибыль от основной деятельности, тыс. руб.		5903	3271	-701
Чистая прибыль, тыс. руб.		256	171	77
Рентабельность основных средств, руб./руб.		1,8	1,7	1,2
Удельный вес себестоимости в выручке, %		96,4	98,6	100,4
Цена готовой продукции – 1 км ЛЭП, тыс. руб.		965	1027	1185
<i>Финансовая устойчивость</i>				
Коэффициент автономии	> 0.5	0,09	0,08	0,06
Коэффициент текущей ликвидности	≥ 1 – 2	1,03	1,06	1,04
Коэффициент финансовой устойчивости (СК/КО)		0,10	0,09	0,064
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	≥ 0.1	0,03	0,06	0,04
Коэффициент рентабельности активов		0,001	0,00006	0,00002
Коэффициент рентабельности продукции		0,038	0,014	-0,0045

Окончание табл. 3.1

1	2	3	4	5
<i>Производственная устойчивость</i>				
Коэффициент годности ОПФ		0,52	0,64	0,67
Широта специализации и независимость от субподрядчиков		0,84	0,87	0,74
Коэффициент фондоотдачи	≥ 1	11,3	23,9	23,2
Коэффициент использования производственной мощности	1	0,58	0,71	0,54
<i>Кадровая устойчивость</i>				
Коэффициент постоянства состава персонала		0,98	0,91	0,96
Коэффициент соотношения средней заработной платы предприятия с заработной платой по отрасли (на конец 2014 года – 39500)		0,65	0,71	0,76
Производительность труда работника, тыс.руб./чел		566,3	796,6	546,2
<i>Инвестиционная устойчивость</i>				
Доля реинвестируемой прибыли в чистой прибыли предприятия		0	0	0,65
Коэффициент инвестиционной активности		0	0	0

Таблица 3.2

Профиль экономической устойчивости ОАО «Пензастрой»

Показатель	Нормативное значение	Значение в 2012 году	Значение в 2013 году	Значение в 2014 году
1	2	3	4	5
<i>Производственно-хозяйственная устойчивость</i>				
Прибыль от основной деятельности, тыс. руб.		139117	149301	135620
Чистая прибыль, тыс. руб.		97205	63582	60610
Рентабельность основных средств, руб/руб		1,41	1,00	0,85
Удельный вес себестоимости в выручке, %		62,4	84,9	62,5
Цена готовой продукции – 1 м.кв. жилья, тыс. руб.		35000	38800	40000
<i>Финансовая устойчивость</i>				
Коэффициент автономии	> 0.5	0,08	0,06	0,04
Коэффициент текущей ликвидности	$\geq 1 - 2$	4,69	1,75	2,35

Окончание табл. 3.2

1	2	3	4	5
Коэффициент финансовой устойчивости (СК+ДО/ВБ)	> 0.6	0,93	0,87	0,89
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	≥ 0.1	-1,85	-3,22	-2,80
Коэффициент рентабельности активов		0,022	0,011	0,011
Коэффициент рентабельности продукции		0,28	0,081	0,137
<i>Производственная устойчивость</i>				
Коэффициент годности ОПФ		0,62	0,64	0,87
Широта специализации и независимость от субподрядчиков		0,84	0,84	0,94
Коэффициент фондоотдачи	≥ 1	5,37	15,61	5,07
Коэффициент использования производственной мощности	1	0,58	0,71	0,54
<i>Кадровая устойчивость</i>				
Коэффициент постоянства состава персонала		0,98	0,84	0,91
Коэффициент соотношения средней заработной платы предприятия с заработной платой по отрасли		1,1	0,92	0,87
Производительность труда работника, тыс.руб./чел		394,1	1044,2	367,1
<i>Инвестиционная устойчивость</i>				
Доля реинвестируемой прибыли в чистой прибыли предприятия		0,28	0,41	0
Коэффициент инвестиционной активности		0,0032	0,003	0,028

В таблице зеленым цветом выделены позиции, по которым предприятия имеют или имели устойчивое положение, красным – опасные моменты, негативно характеризующие производственно-финансовую деятельность анализируемых предприятий и снижающие уровень экономической устойчивости предприятия, синим – показатели, улучшающие свое значение в динамике.

Таким образом, можно констатировать, что экономическая устойчивость исследуемых предприятий находится не на должном уровне. Однако ОАО «Пензастрой» выглядит более выгодно (доля блоков с удовлетворительной оценкой – чуть более 50 %). Для ЗАО «Энергосервис» этот показатель составляет менее 40 %. Не обеспечиваются устойчивые позиции в управлении финансовыми ресурсами, затратами, что выражается в росте себестоимости продукции, низкий уровень прибыльности не

позволяет осуществлять инвестиционные программы для развития бизнеса. Положительные тенденции роста показателей производственной устойчивости связаны с выбытием фондов, что можно расценивать как предпосылку для обновления производственного аппарата и повышения качества выполняемых работ. Среди факторов, положительно влияющих на формирование экономической устойчивости предприятия нужно отметить достаточно высокую независимость от субподрядчиков, способность предприятия платить по обязательствам в долгосрочном периоде. К факторам, препятствующим экономической устойчивости, относятся не только внутренние проблемы функционирования предприятия и руководства, но и факторы внешней среды.

У ОАО «Пензастрой» неплохие показатели финансовой устойчивости, что обеспечивается высокой долей устойчивых пассивов – долгосрочных перед дольщиками, в результате чего краткосрочные обязательства легко покрываются текущими активами, которые в структуре активов составляет не более 25 %. ЗАО «Энергосервис» имеет все основания считаться неустойчивым в силу низких показателей финансовой и производственно-хозяйственной устойчивости.

Инвестиционная устойчивость – важнейшая составляющая общей устойчивости и проявляется в первую очередь в доле прибыли, направляемой на финансовые вложения с целью извлечения прибыли (это могут быть инвестиции в освоение нового производства или его разработку, в высокорентабельные технологии или другие активы предприятия). Для ОАО «Пензастрой» с учетом его оборотов и масштабов прибыли данный вид устойчивости должен быть в норме, однако наблюдается ухудшение ситуации в 2014 году.

Таким образом, рассмотренный нами пример показывает возможность применения матрицы профиля экономической устойчивости для комплексного взгляда на развитие предприятия, выявления опасных зон, на укрепление позиций которых должны быть направлены усилия предприятия.

Для эффективного управления экономической устойчивостью предприятий предлагается рассмотреть механизм управления, позволяющий более гибко реагировать на меняющиеся условия функционирования и способствующий росту устойчивости.

Говоря о механизме устойчивого развития экономики предприятия, мы имеем в виду механизм управления с конкретизированными условиями устойчивого развития предприятия. Формирование механизма управления основывается на определенных известных принципах и методах управления. Основные методы и принципы, лежащие в основе механизма управления, являются, на наш взгляд, одновременно основными и для механизма устойчивого развития предприятия. При определении состава таких принципов руководству предприятия необходимо исходить из требований

соответствия их целям, связям, правового обеспечения управления. К основным принципам, лежащим в основе механизма устойчивого развития предприятия, относятся принципы:

- системности;
- целеполагания;
- компетентности;
- иерархичности;
- обратной связи.

В органической связи с вышеперечисленными принципами находятся методы как способ исследования механизма устойчивого развития, призванные реализовать принципы управления. Методы механизма устойчивого развития предприятия представляют собой совокупность приемов целенаправленного воздействия субъекта управления на управляемый объект, обеспечивающих координацию их действий в процессе выполнения функций управления для достижения цели устойчивого развития.

Устойчивость хозяйственной деятельности предприятий должна обеспечиваться на основе учета изменений внешней среды и совершенствования хозяйствования в целях повышения эффективности предприятия и его непрерывного развития. Для каждого хозяйствующего субъекта важно не просто сохранить устойчивость – важно добиваться эффективной устойчивости.

Важная роль принадлежит и обеспечению состояния равновесия, достижению положительных изменений в развитии экономики предприятия. Каждая хозяйственная структура в условиях конкуренции должна стремиться к экономическому росту. Этому процессу противостоит экономическая дестабилизация, когда имеет место резкое нарушение равновесия, неустойчивое положение в экономике, разбалансированность хозяйственных отношений. Перед каждой организацией (предприятием) и отраслью стоит задача в случае нежелательных отклонений в экономико-финансовой деятельности с учетом влияния внешней и внутренней среды возвращаться к устойчивому и эффективному развитию. Для этого необходимо использовать все элементы механизма хозяйствования и создать такие условия, при которых возможно преодолевать нежелательные отклонения от устойчивого развития. Наибольших успехов добиваются структуры, способные восстанавливать исходное положение (состояние) равновесия после какого-либо возмущения (под действием внешней среды), которое проявляется в отклонении параметров системы от нормального значения. В целом можно сказать, что исследуемые предприятия достаточно устойчивы к возмущениям внешней среды. Они стоически перенесли экономические кризисы и период строительного «затишья». Значит, у них есть все шансы к формированию устойчивости на основе имеющихся ресурсов и управленческого потенциала.

Далее представлена структурно-логическая схема механизма управления устойчивым развитием предприятия в рыночной экономике, которая учитывает основные этапы его формирования и включает в себя содержание и порядок работ (рис. 3.1).

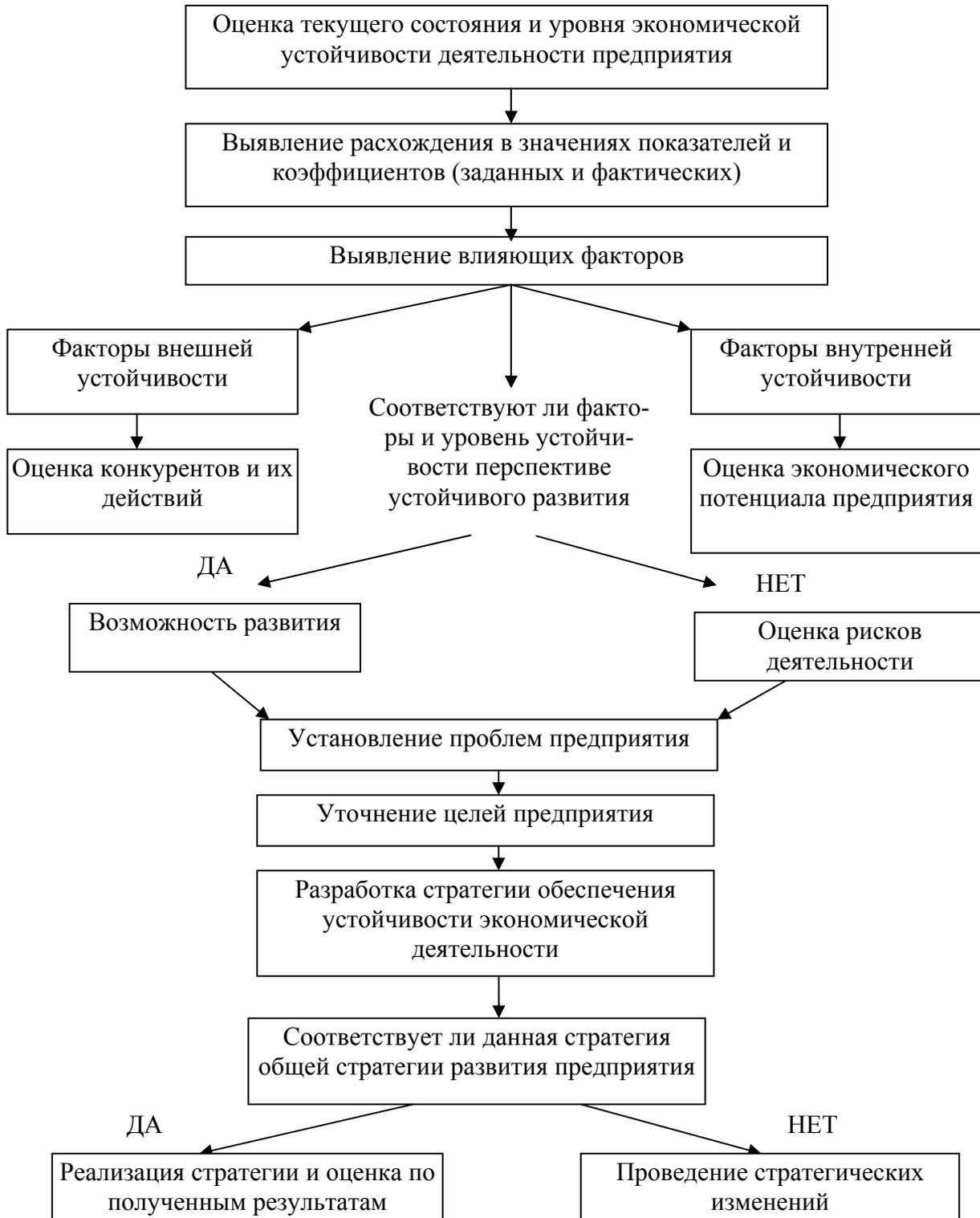


Рис. 3.1. Структурно-логическая схема механизма управления устойчивым развитием предприятия

На первом этапе оценивается текущее состояние предприятия на основе анализа основных коэффициентов и показателей устойчивости хозяйственной и финансовой деятельности предприятия. Оценка производится на основе сравнения желаемого или нормального уровня показателей и коэффициентов с фактическим уровнем. Чем меньше разница между ними, тем меньше оснований у менеджера вмешиваться в ход работы предприятия.

Для повышения эффективности принимаемых решений на втором этапе устанавливается взаимосвязь показателей и коэффициентов, характеризующих деятельность предприятия в результате воздействия внешних и внутренних факторов на его устойчивость, и определяется степень их влияния на уровень характеристик показателей. Совокупность факторов внешней и внутренней устойчивости рассматривается в работе как возмущающие воздействия, т.е. причина, движущая сила формирования механизма устойчивого развития.

Под внутренней устойчивостью предприятия автором понимается такое общее состояние предприятия, при котором обеспечивается стабильно высокий результат его функционирования. В основе достижения внутренней устойчивости лежит принцип активного реагирования на изменение совокупности внутренних факторов основных видов устойчивости хозяйственной и финансовой деятельности предприятия. В рамках внутренней устойчивости предприятия выделим совокупность следующих факторов:

- производственные факторы или условия, необходимые для обеспечения производственной устойчивости предприятия. К ним отнесем механизацию и автоматизацию технологического процесса, внедрение достижений науки, техники и организацию труда;

- маркетинговые факторы, способствующие выбору целевых рынков, поставщиков, методов распространения товара, стимулированию продаж и т.д.;

- социально-экономические факторы, отражающие творческую инициативу и активность работающих, моральное стимулирование и заинтересованность работников в результатах своего труда;

- экологические факторы, не всегда учитываемые при выпуске продукции на предприятии. В связи с этим выделим факторы экологической чистоты производства продукции и экологической чистоты непосредственно самой продукции;

- финансово-экономические факторы, влияющие на финансовую устойчивость деятельности предприятия, включающие в себя долю выпускаемой продукции в общем платежеспособном спросе; размер оплаченного уставного капитала; величину и структуру издержек; состояние имущества и финансовых ресурсов и др.

Стабильность внешних факторов экономической среды, в рамках которой осуществляется деятельность предприятия, обеспечивает его внешнюю устойчивость. Она достигается соответствующей системой управления рыночной экономикой в масштабах всей страны и обеспечивается за счет экономических, политических, социальных, демографических и технологических факторов. Необходимо отметить, что приведенная классификация факторов внутренней и внешней устойчивости предприятия помогает оценить их влияние на анализируемые показатели, выявить резервы развития экономики предприятия, разработать оптимальные управленческие решения.

Анализ факторов внешней и внутренней устойчивости предприятия необходим также для оценки соответствия возможностей предприятия будущим потребностям рынка.

Анализ факторов внешней устойчивости на третьем этапе позволяет выяснять возможные изменения рыночной среды, тенденции развития ситуации. На основе результатов анализа выявляются угрозы и возможности предприятия, а также происходит оценка действий конкурентов.

В свою очередь, с помощью анализа факторов внутренней устойчивости на данном этапе производится оценка потенциала предприятия, которая позволяет выделить сильные и слабые стороны предприятия, рассматривать его сильные стороны как возможность развития предприятия в желаемом направлении и разработать мероприятия по устранению недостатков в организации его работы по направлениям, которые являются слабыми сторонами деятельности предприятия. Экономический потенциал характеризует максимально возможный объем производства, который предприятие может выпустить при полном и наиболее оптимальном использовании финансовых, трудовых и материальных ресурсов. Потенциал предприятия не является, разумеется, постоянной величиной – как и другие элементы производства, он подвержен каждодневным изменениям. Однако по сравнению с другими характеристиками предприятия в нормальных условиях он проявляет более высокую степень устойчивости.

В случае формирования на рынке ситуации, связанной с преобладанием слабых сторон, предприятие сталкивается с определёнными финансовыми и хозяйственными рисками в своей деятельности. Причинами риска при формировании стратегии предприятия следует считать события, которые, не входя в круг планируемых, могут осуществиться и оказать нежелательное отклоняющее воздействие на ход достижения цели предприятия. Риски выражаются в возможности возникновения потерь вследствие случайного характера результатов принимаемых решений или совершаемых действий.

В случае формирования на рынке ситуации, способствующей реализации сильных сторон, у предприятия появляются возможности устойчивого

развития в связи с тем, что сильные стороны являются базой, на которую предприятие опирается в конкурентной борьбе. Для обеспечения бесперебойного функционирования предприятия менеджмент должен принимать специальные меры, к которым относятся, например, активизация сбытовой политики, поиск новых рынков сбыта, привлечение новых потребителей.

На четвертом этапе для обеспечения равномерного функционирования предприятия топ-менеджменту следует определить, исходя из целей, основной круг проблем предприятия и возможные пути их решения с целью минимизации последствий различных отклонений, которые могут возникнуть с течением времени. После выявления особенностей конкретного предприятия в представленной структурно-логической схеме предусматривается пятый этап, в ходе которого руководством разрабатывается стратегия предприятия, являющаяся основой его долговременного и устойчивого функционирования.

Оптимальным является так называемое «взаимувязанное согласование», когда стратегия разрабатывается в процессе взаимодействия между высшим руководством, плановой службой и оперативными подразделениями. Высшим руководством устанавливаются цели и направления деятельности. Стратегии формируются в процессе взаимодействия по вертикали. Такие стратегические направления, как приобретение, участие в совместных предприятиях и новых проектах, вырабатываются отделом стратегического развития предприятия на высшем уровне управления.

Оперативные подразделения выполняют задачи высшего руководства и сами формируют для себя стратегию и оперативные планы. Таким образом, обычно долгосрочные стратегические концепции разрабатываются на уровне предприятия, а среднесрочные и текущие – оперативными подразделениями (производственными отделениями).

Исходя из этого основные элементы эффективного управления устойчивостью развития экономики предприятия представлены в следующем составе:

- управление производственной устойчивостью;
- управление маркетинговой устойчивостью;
- управление социально-экономической устойчивостью;
- управление экологической устойчивостью;
- управление финансовой устойчивостью.

Рассмотрев основные этапы разработанной структурно-логической схемы механизма управления устойчивым развитием предприятия, следует отметить ее универсальность для любого предприятия строительной отрасли.

Выводы

1. Рассмотрев различные подходы к определению сущности экономической устойчивости предприятия, мы приходим к выводу, что экономическая устойчивость характеризует текущее и будущее состояние предприятия, при котором влияние многочисленных факторов внешней и внутренней среды не позволяют выходить за границы определенной области эффективного функционирования, и отклонения важнейших показателей деятельности предприятия при влиянии этих факторов не превышают прогнозируемую норму отклонения. То есть экономическая устойчивость – это такое положение предприятия, при котором важнейшие подсистемы управления организации способны регулировать факторы, определяющие экономический рост и возвращать систему в состояние нового равновесия в условиях риска.

2. Обзор методических аспектов оценки экономической устойчивости позволил выделить два основных подхода:

– системный подход (оценка дается на основе количественных показателей, характеризующих различные сферы деятельности предприятия, в которых проявляется экономическая устойчивость);

– интегративный подход (в качестве оценочного критерия выступает один интегральный показатель, аккумулирующий в себе основные характеристики с учетом их веса в общей устойчивости предприятия).

3. Учитывая важность внутренней устойчивости предприятия, нами разработана модель оценки экономической устойчивости, основанная на системном подходе, представляющая собой матрицу – профиль экономической устойчивости, который характеризует различные формы проявления устойчивости: производственно-хозяйственную, собственно производственную, финансовую, кадровую и инвестиционную. В зависимости от состояния и динамики показателей матрицы поля окрашиваются в разные цвета, что позволяют визуализировать состояние предприятия по основным характеристикам экономической устойчивости.

4. Анализ экономической устойчивости двух предприятий строительной отрасли пензенского региона позволил заполнить предлагаемые матрицы – профили экономической устойчивости и выделить основные проблемы в развитии предприятий. Можно констатировать, что экономическая устойчивость исследуемых предприятий находится не на должном уровне. Однако ОАО «Пензастрой» выглядит более выгодно (доля блоков с положительной оценкой – чуть более 50 %). Для ЗАО «Энергосервис» этот показатель составляет менее 40 %. Не обеспечиваются устойчивые позиции в управлении финансовыми ресурсами, затратами, что выражается в росте себестоимости продукции, низкий уровень прибыльности не позволяет осуществлять инвестиционные программы для развития бизнеса.

Среди факторов, положительно влияющих на формирование экономической устойчивости исследуемых предприятий нужно отметить достаточно высокую независимость от субподрядчиков, способность предприятия платить по обязательствам в долгосрочном периоде.

5. Для повышения экономической устойчивости предприятий строительной отрасли предложена и описана схема управления экономической устойчивостью предприятия, включающая следующие основные этапы: оценка текущего состояния предприятия на основе анализа основных коэффициентов и показателей устойчивости хозяйственной и финансовой деятельности предприятия; оценка потенциала предприятия, которая позволяет выделить сильные и слабые стороны предприятия; определение основного круга проблем предприятия и возможные пути их решения с целью минимизации последствий различных отклонений, которые могут возникнуть с течением времени; разработка стратегии предприятия, являющаяся основой его долговременного и устойчивого функционирования.

Раздел 4. УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ В СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Ресурсный потенциал строительного предприятия – это совокупность накопленных ресурсов хозяйствующего субъекта, характеризующих возможности системы по осуществлению целенаправленной деятельности с учетом влияния факторов внутренней и внешней среды.

Ресурсный потенциал необходим для оценки возможностей будущего развития, поскольку учитывает направления расширения, пополнения и воспроизводства источников ресурсов. Первоначальной задачей исследования строительного предприятия является определение необходимого уровня ресурсного потенциала (рис. 1.1).



Рис. 1.1 .Схема определения необходимого уровня ресурсного потенциала строительного предприятия

Определение необходимого уровня ресурсного потенциала совокупности строительных предприятий, позволило оценить:

- фактическое состояние ресурсного потенциала как совокупности отдельного предприятия;
- имеющиеся силы для функционирования, через выявление резервов стабилизации и увеличения ресурсного потенциала строительного предприятия;
- возможности в дальнейшем функционировании в условиях экономических изменений.

Вся совокупность ресурсов строительных предприятий, влияющая на формирование, использование и управление потенциалом, можно разделить на составляющие:

- имущественный;
- финансовый;
- кадровый;
- организационно-технический потенциал, как потенциалы соответствующих видов экономических ресурсов (рис. 1.2).

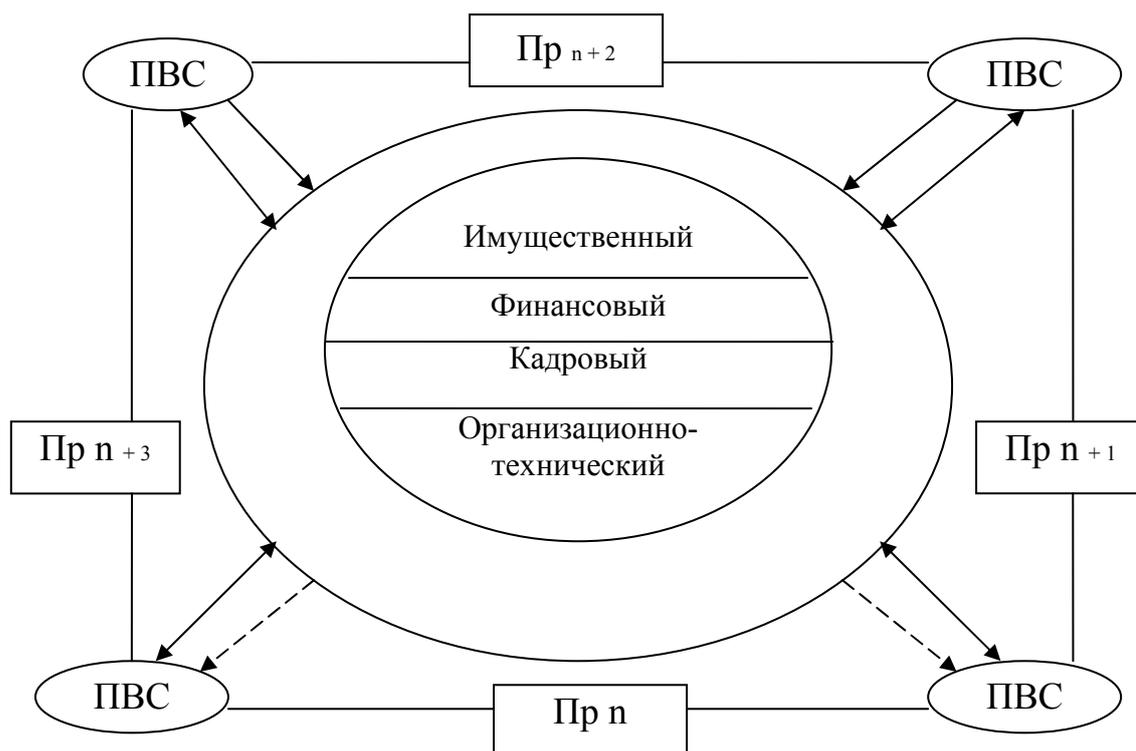


Рис. 1.2. Модель ресурсного потенциала строительного предприятия

На рис. 1.2 использованы следующие обозначения:

- Вход факторов внешней среды
- Выход функционирующей системы
- ↔ Обратная связь

ПВС потенциал внешней среды

Пр_n – n-е предприятие

На основе анализа внутренней среды можно определить состав ресурсного потенциала предприятия (рис. 1.3).

Рассмотрим подробнее каждый вид ресурсов.

Потенциал – это совокупность средств, запасов, источников, имеющихся в наличии, которые могут быть мобилизованы, приведены в действие, использованы для достижения цели.



Рис. 1.3. Состав ресурсного потенциала строительного предприятия

Под имущественным потенциалом понимается совокупность средств предприятия, находящихся под контролем. Основные фонды являются наиболее значимой составной частью имущества предприятия и его и его внеоборотных активов.

Основные средства – это средства труда, которые неоднократно участвуют в производственном процессе, сохраняя при этом свою натуральную форму, а их стоимость переносится на производимую продукцию частями по мере снашивания. К ним относятся: здания, сооружения, различные машины и оборудования, приборы и инструменты, производственный и хозяйственный инвентарь, земельные участки находящиеся в собственности предприятия, внутрихозяйственные дороги и прочие основные средства. По функциональному значению основные фонды на производственные и непроизводственные. К производственным основным фондам относятся те средства труда, которые непосредственно участвуют в производственном процессе (машины, оборудования и т.п.), создают условия для его нормального осуществления (производственные здания, сооружения и т.д.) и служат для хранения и перемещения предметов.

Непроизводственные основные фонды – это основные фонды, которые непосредственно не участвуют в производственном процессе (жилые дома, детские сады, школы и др.), но находящиеся в ведении промышленных предприятий.

Основные производственные фонды в зависимости от степени их воздействия на предмет труда разделяют на активные и пассивные.

К активным относятся также фонды, которые в процессе производства непосредственно воздействуют на предмет труда, видоизменяя его (машины и оборудования, измерительные и регулировочные приборы, транспортные средства).

Все остальные основные фонды можно отнести к пассивным, так как непосредственно не воздействуют на предмет труда, а создают необходимые условия для нормального протекания производственного процесса (здания, сооружения и др.).

Оборотные средства – это средства, используемые предприятием для осуществления своей постоянной деятельности, оборотные средства включают в себя производственные запасы предприятия, незавершенное производство, запасы готовой и отгруженной продукции, дебиторскую задолженность, а также наличные деньги в кассе и денежные средства на счетах предприятия.

Оборотные средства являются непереносимым условием для осуществления предприятием хозяйственной деятельности. По сути, оборотные средства – это денежные средства, авансированные в оборотные производственные фонды и фонды обращения, не стоит путать их с денежными средствами, вложенными в основные фонды.

Сущность оборотных средств определяется их экономической ролью, необходимостью обеспечения воспроизводственного процесса, включающего как процесс производства, так и процесс обращения. В отличие от основных фондов, неоднократно участвующих в процессе производства, оборотные средства функционируют только в одном производственном цикле и независимо от способа производственного потребления полностью переносят свою стоимость на готовый продукт.

Обеспечение предприятия материально-техническими ресурсами включает: определение текущей и перспективной потребности во всех видах материальных ресурсов; поиск наиболее выгодных поставщиков и заключение с ними договоров; организацию доставки сырья и материалов на предприятие; входной контроль их качества; приемку и хранение на складах; подготовку материалов к производственному потреблению, учет и контроль за экономным расходованием материально-технических ресурсов. Выполнением отдельных функций по расчету потребности в материалах и закупке некоторых из них занимаются некоммерческие подразделения: инструментальный отдел, отдел главного механика, транспортный.

Финансовый потенциал – это характеристика финансового положения и финансовых возможностей предприятия. Финансовые ресурсы предприятия – это находящиеся в распоряжении предприятия денежные средства, ценные бумаги, средства имеющиеся на активе, кредитные средства и другие доходы и поступления.

Финансы на предприятии выполняют две важные функции – распределительную и контрольную. Распределительная функция заключается в обеспечении каждого субъекта хозяйственной деятельности необходимыми ему финансовыми ресурсами. В качестве субъектов финансирования могут выступать самостоятельные предприятия различных форм собственности, территориальные органы управления, частные лица. Осуществляемый с помощью финансов распределительный процесс связан с налоговой системой, гражданским законодательством и законодательством о банках и ценных бумагах и другими нормативными документами, утвержденными на федеральном, территориальном и местном уровнях управления.

Контрольная функция финансов состоит в том, чтобы сигнализировать о складывающихся пропорциях в распределении денежных средств. Реализовать контрольную функцию помогает финансовая информация, которая содержится в бухгалтерской, статистической и оперативной отчетности промышленных предприятий. Анализ финансовых показателей дает возможность охарактеризовать все основные стороны деятельности предприятия, оценить достигнутые результаты и, если необходимо, разработать комплекс мер, направленных на устранение негативных факторов.

Методы финансового управления многообразны. Основными из них являются: прогнозирование, планирование, налогообложение, страхование, самофинансирование, кредитование, система расчетов, система финансовой помощи, система финансовых санкций, система амортизационных отчислений, система стимулирования, принципы ценообразования, трастовые операции, залоговые операции, трансфертные операции, факторинг, аренда, лизинг. Составным элементом приведенных методов являются специальные приемы финансового управления: кредиты, займы, процентные ставки и др.

Организационно-технический потенциал объединяет научную, материально-техническую базу, нововведения в различных областях знаний (техники, технологии, экономики, информации и т.д.), научные и инженерные кадры, имеющие высокий уровень подготовки, а также организационные условия, позволяющие преобразовать знания в эффективную производительную силу.

Организационная составляющая – это сложный набор взаимосвязанных элементов составляющих организацию. В понятие организационного потенциала входит система ценностей, персонал, структура, информация, процессы, процедуры.

Клиентский капитал представляет собой ценность, заключенную в отношениях с клиентами. В некоторых моделях клиентский капитал называется капиталом отношений, или связей (*relational capital*), но под этим понимаются также лояльность и удовлетворенность клиентов.

Кадровый потенциал предприятия – это общая (количественная и качественная) характеристика персонала как одного из видов ресурсов, связанная с выполнением положенных на него функций и достижением целей перспективного развития предприятия; это имеющиеся и потенциальные возможности работников, как целостной системы (коллектива), которые используются и могут быть использованы в определённый момент времени. Кадровый потенциал – составная часть трудового потенциала предприятия.

Трудовой потенциал предприятия составляет некоторое множество (совокупность) трудоспособных работников, которые могут трудиться на предприятии при наличии необходимых организационно-технических условий.

Личностный потенциал – уровень гражданского сознания и социальной зрелости, степень усвоения работником норм отношения к труду, ценностные ориентации, интересы, потребности в сфере труда.

Информационное обеспечение – создание информационных условий функционирования системы, обеспечение необходимой информацией, включение в систему средств поиска, получения, хранения, накопления, передачи, обработки информации, организация банков данных. Создание информационного обеспечения – неременное условие построения и функционирования автоматизированных систем управления.

Ресурсы строительного предприятия представляют собой упорядоченную совокупность потенциальных возможностей предприятия, при использовании которых обеспечивается реализация основных функций предприятия. Наличие ресурсов, их качественный и количественный состав во многом определяют выбор и эффективность реализации стратегии развития потенциала строительного предприятия. Недостаток или отсутствие отдельных элементов ресурсного потенциала свидетельствует о необходимости их наращивания и развития.

1. МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ СТРОИТЕЛЬСТВА

Материально-техническое обеспечение является формой распределения средств производства на основе организационных связей и договоров между поставщиками и потребителями непосредственно или через посредника. Оно в значительной мере предопределяет результативность строительного производства, оказывая непосредственное воздействие на использование производственных фондов, ритмичность производства материально-технических ресурсов, себестоимость, производительность труда, продолжительность строительства и другие показатели.

Материально-техническая база строительства – система предприятий по производству строительных материалов, деталей и конструкций, предприятий по эксплуатации и ремонту строительных машин и транспорта, стационарные и передвижные производственные установки, энергетическое и складское хозяйство строительных организаций, научно-исследовательские, проектные, учебные и другие учреждения и хозяйства, обслуживающие строительство.

Подрядные строительные организации, выполняющие работы по генеральным и субподрядным договорам, и организации-заказчики обеспечивают объекты строительства всеми видами материально-технических ресурсов в соответствии с технологической последовательностью производства строительно-монтажных работ.

Потребность в строительных материалах, деталях и конструкциях на производство строительно-монтажных работ и на изготовление деталей и конструкций для строительства объекта определяется в проектно-сметной документации в соответствии с ГОСТ 21.109-80 и «Методическими указаниями по определению потребности в материалах, конструкциях и деталях в составе проектной документации на строительство».

Материально-технические ресурсы, используемые для строительства предприятий, зданий и сооружений, в зависимости от основного назначения подразделяются на ресурсы:

- для изготовления несущих и ограждающих конструкций и деталей, для устройства покрытий изолирующих и защищающих от проникновения влаги, газов, звука, коррозии, гниения, возгорания и т. п.;

- для устройства конструкций, деталей и покрытий, обеспечивающих бытовые удобства и комфортные условия в помещениях жилых, общественных и производственных зданий и сооружений (устройство санитарно – и инженерно-технических систем);

- для крепления материалов, деталей и изделий;

- для изготовления других материалов и полуфабрикатов.

Материально-технические ресурсы в зависимости от источников финансирования при оплате материалов и при действующей системе их бухгалтерского учета подразделяются на следующие группы: строительные материалы и оборудование к установке, малоценные и быстроизнашивающиеся предметы.

Строительные материалы и оборудование подразделяются на следующие подгруппы; основные материалы, конструкции и детали, прочие материалы, оборудование к установке.

Основные материалы – все материалы, вещественно входящие в конструкции зданий и сооружений. В составе основных материалов учитывается санитарно-техническое оборудование, если оно предусматривается в сметах на строительные работы и включается в объем строительных работ по статье «Материалы».

Конструкции и детали – сборные и железобетонные, деревянные, металлические, асбестоцементные и другие конструкции, сборные здания и сооружения, трубы из различных материалов, рельсы, шпалы, сборные элементы для санитарно-технических работ и т.п.

Прочие материалы – тара неинвентарная, запасные части, топливо, материалы хозяйственного обслуживания, вспомогательные материалы. К запасным частям относятся детали и узлы строительных механизмов, транспортных средств, оборудования, машин, предназначенные для капитального и текущего ремонтов этих средств производства. Кроме того, в эту подгруппу входят материалы, получаемые в процессе строительных работ в качестве побочного продукта по статье «Материалы попутной добычи» при условии, если они являются полуфабрикатами или даже законченной продукцией, которую можно использовать или реализовать.

Щебень, песок, лесоматериалы, получаемые при производстве вскрышных работ в карьерах, при прокладке трасс для высоковольтных линий на лесных участках, очистке территории в зоне затопления и т.п., относятся к «Материалам попутной добычи». Материалы, получаемые при попутной добыче и используемые строительством для собственных нужд, учитываются по подгруппе «Основных строительных материалов».

Материально-технические ресурсы, характеризующиеся комплексом признаков, отражающих различные характеристики материалов (физико-механические, геометрические, конструктивные и др.), включают материалы и изделия из природного камня, материалы для изготовления металлических, деревянных, бетонных и железобетонных конструкций, вяжущие материалы, растворы строительные, керамические и силикатные материалы и изделия, материалы и изделия на основе полимеров, лесоматериалы и изделия, гипсовые и гипсоцементные изделия, кровельные, гидроизоляционные и пароизоляционные материалы, теплоизоляционные и акустические, огнеупорные материалы и изделия, стойкие против коррозии,

материалы для защиты деревянных конструкций от гниения, поражения древоточцами и выгорания, материалы и изделия для строительства железных дорог, материалы и оборудование для строительства санитарно-технических систем и т.п..

Основные функции материально-технического обеспечения и служб вспомогательного хозяйства в строительстве в современных условиях

Оценивая в целом ситуацию на рынке строительных материалов, можно констатировать, что предприятия и организации работают в условиях, характеризующихся достаточной свободой предпринимательской деятельности, которая зафиксировано законодательно: они обладают необходимой самостоятельностью по отношению к управленческим и властным государственным ресурсам; имеют доступ практически ко всем ресурсам, свободны в выборе контрагентов при совершении торгово-закупочных и хозяйственных операций; самостоятельно (исходя из своих интересов) распоряжаются получаемым доходом; выбирают направления развития своей деятельности, руководствуясь целями получения максимальной прибыли. Имеющиеся производственные мощности и объемы производства строительных материалов в целом вполне удовлетворяют спрос на этом рынке. Проблема дефицита материальных ресурсов для отраслей строительства с переходом к новой системе хозяйствования отошла в прошлое.

Основными функциями МТО строительного производства являются:

- обеспечение строительных потоков необходимым сырьем, полуфабрикатами и деталями;
- хранение, обработка и подача сырья по заявкам потребителей – строительно-монтажных организаций;
- обеспечение инструментами, приспособлениями и ремонт технологического, энергетического, транспортного и другого оборудования, уход и надзор за ними, постоянное поддержание оборудования в рабочем состоянии;
- обеспечение предприятия электрической и тепловой энергией, сжатым воздухом и водой; перемещение грузов внутри площадки и вне ее;
- проведение всех погрузочно-разгрузочных работ.

Состав и характер хозяйств, обеспечивающих МТО, определяется особенностью основного производства.

К службам МТО следует отнести:

- материально-техническое снабжение, которое должно своевременно обеспечивать и регулировать поставки для производственного процесса – сырьё, полуфабрикаты, комплектующие детали. Кроме того, органы снабжения и сбыта обеспечивают выполнение услуг в объеме, номенклатуре и в сроки, установленные хозяйственными договорами;

– складирование и хранение материалов, топлива, сырья и готовой продукции, которое обеспечивается складским хозяйством, являющимся производственно-технической базой систем снабжения и сбыта;

– производственно-технологическую комплектацию готовой продукции; она особенно важна, так как возведение зданий и сооружений требует поставки комплекта сборных элементов стоек по календарным графикам. Поэтому службы производственно-технологической комплектации обеспечивают подбор изделий и конструкций комплектно, строго по суточным и часовым графикам, согласованным со строительными организациями;

– инструментальное хозяйство и службы технологической оснастки; они должны обеспечивать производство инструментом, приспособлениями, технологической оснасткой, формами высокого качества при минимальных издержках на их производства. Эти службы определяют успех внедрения передовой технологии, механизации трудоемких работ;

– ремонтно-механические цехи и службы должны обеспечивать рабочее состояние большого и сложного парка оборудования, машин путем его ремонта и модернизации. Четкая работа этих служб в большей степени определяет результаты работы строительной организации;

– транспортное хозяйство, которое обеспечивает перемещение внутри строительной площадки и вне ее огромных масс грузов, необходимых для нормального функционирования производственного процесса. Особенно ритмичной работы требует технологический транспорт, связывающий отдельные процессы в единую производственную систему.

Система материально-технического обеспечения включает поставки материальных ресурсов для государственных нужд, оптовую торговлю технологическим оборудованием, строительными материалами, конструкциями и деталями, торговлю строительными материалами, конструкциями и деталями через систему строительных бирж, торговых домов и посреднических предприятий.

Система органов материально-технического обеспечения составляют: хозрасчетные фирмы; территориально-посреднические предприятия; торговые дома; биржи; частные посреднические фирмы; предприятия.

3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

При анализе эффективности использования ресурсов изучается деятельность организаций по повышению производительности труда и фондоотдачи, раскрываются связи между уровнем показателей и факторами, на них влияющими. Кроме того, выявляются резервы более экономичного использования производственных ресурсов и разрабатываются мероприятия по мобилизации; выявленных резервов для повышения эффективности производства.

Анализ использования рабочего времени

Анализ использования рабочего времени включает изучение календарного и рабочего времени. Календарное время определяется умножением числа дней в отчетном периоде на среднесписочную численность рабочих. Фактическое количество отработанных человеко-дней определяется числом явок на работу независимо от количества часов работы в течение всего дня.

Контроль за использованием рабочего времени начинается, прежде всего, с данных табельного учета, в котором отражаются явки и неявки на работу с указанием причин последних. Причинами потерь рабочего времени чаще всего бывают: недостаточная обеспеченность фронтом работ; несвоевременная поставка материалов, конструкций и деталей; задержка прибытия механизмов и их технические неполадки; отсутствие надлежащих бытовых условий; низкая трудовая дисциплина и др.

К потерям рабочего времени относят и часы, отработанные сверхурочно. Эти часы имеют двойное значение: как внутрисменные потери рабочего времени они снижают возможное выполнение объема строительно-монтажных работ, а как дополнительно отработанное время они увеличивают объем работы на одну и ту же сумму.

В последующем анализе устанавливают причины возникновения этих потерь рабочего времени.

Анализ производительности труда

Производительность труда это показатель, определяющий эффективность труда в процессе производства. Он является одним из основных показателей, характеризующих деятельность строительной организации.

На повышение производительности труда влияют множество разнообразных факторов. В строительных организациях этими факторами являются: сокращение объемов ручного труда за счет механизации тяжелых и трудоемких работ, за счет лучшей организации труда; обеспеченность рабочих фронтом работ; повышение творческой активности и квалификации работников. Производительность труда в строительных организа-

циях измеряется количеством строительно-монтажных работ, выполненных в единицу времени (выработкой), или затратами времени на единицу строительно-монтажных работ (трудоемкостью). Уровень производительности труда определяется по формулам:

$$B = \frac{Q}{T}, \quad (3.1)$$

$$m = \frac{T}{Q}, \quad (3.2)$$

где B – выработка; m – трудоемкость; Q – объем выполненных строительно-монтажных работ; T – количество рабочего времени, затраченного на выполнение объема строительно-монтажных работ.

В строительстве применяются: натуральный, стоимостной и нормативный методы измерения производительности труда.

Натуральная выработка, т.е. количество продукции, производимой в единицу времени, является наиболее объективным и достоверным показателем (I) производительности труда. Этот показатель дает прямое соизмерение объема выполненных работ и затраченного на него рабочего времени, позволяют анализировать затраты труда на единицу продукции по видам работ, определять слабые места в организации производства, выявлять резервы роста производительности труда.

Стоимостной (ценностный) метод заключается в определении выработки, то есть объема строительно-монтажных работ по сметной стоимости, приходящегося на 1 работающего или на 1 рабочего, занятого на строительно-монтажных работах и в подсобных производствах, в единицу времени (день, месяц, год) в денежном выражении.

Выработка, исчисленная стоимостным методом, является основным показателем производительности труда, так как позволяет установить среднюю выработку на 1 работающего или на 1 рабочего по годам и произвести сравнительный анализ выработки. Нормативный метод применяется при определении степени эффективности использования рабочего времени по сравнению с нормами. При этом используется показатель выполнения установленных норм (B_n), %, который определяется по формуле:

$$B_n = \frac{T_n}{T_\phi} \cdot 100, \quad (3.3)$$

где T_n – нормативное время на выполнение работы, человеко-часов; T_ϕ – время, фактически затраченное на выполнение этой работы, человеко-часов.

Этот метод имеет ограниченное применение из-за сложности исчисления, а также в связи с тем, что не дает представления об абсолютном уровне производительности труда.

На уровень выработки (по сметной стоимости), работника, занятого на строительно-монтажных работах и в подсобных производствах, большое влияние оказывает уровень материалоемкости работ, ибо изменение удельного веса материалоемких работ служит причиной изменения выработки даже в тех случаях, когда производительность труда в действительности не изменялась.

В процессе анализа исчисляют и темпы роста производительности труда путем сравнения фактических показателей с данными отчетных периодов.

В анализе применяются годовая, дневная и часовая выработки на одного среднесписочного рабочего. Годовая производительность труда зависит от числа рабочих дней в году и среднедневной выработки, т.е. от лучшего использования рабочего времени и продолжительности работы. Поэтому при анализе производительности труда следует определять влияние факторов, связанных с продолжительностью рабочего времени (экстенсивных) и качеством работ (интенсивных).

Среднедневная выработка одного рабочего, занятого на строительно-монтажных работах и в подсобных производствах, определяется делением выполненного объема работ на количество отработанных человеко-дней.

При определении среднедневной выработки необходимо иметь в виду, что ее величина зависит как от уровня часовой производительности труда, так и от внутрисменных потерь рабочего времени. В связи с этим возникает необходимость исчисления показателя действительной производительности труда, на который не влияют потери рабочего времени. Таким показателем является часовая выработка, которая не зависит от степени использования рабочего времени на протяжении рабочего дня.

На уровень среднечасовой выработки оказывают влияние организация труда, механизация работ, а также степень интенсивности труда рабочих.

Среднечасовая выработка определяется путем деления объема выполненных строительно-монтажных работ на количество отработанных рабочими человеко-часов.

В последующем анализе устанавливают факторы, влияющие на объем строительно-монтажных работ. Анализ заканчивается подсчетом резервов, использование которых обеспечивает увеличение объемов строительно-монтажных работ.

Анализ использования фонда заработной платы

Проведение анализа расхода фонда заработной платы является сложным и трудоемким экономическим исследованием, которое затрачивает многие стороны хозяйственной деятельности организаций. В связи с этим

работа по анализу фонда должна производиться в определенной последовательности.

Анализ использования фонда заработной платы предусматривает изучение фактического использования фонда заработной платы и определение суммы абсолютной и относительной экономии (перерасхода) за исследуемый период. При наличии перерасхода выясняются причины и размеры перерасхода в целом и по каждой выявленной причине, или, если была выявлена экономия фонда, определяются факторы, за счет которых она доступна.

Работа по анализу фонда заработной платы должна осуществляться в три этапа:

Первый этап подготовительный. На данном этапе следует подбирать необходимые для анализа отчетные и другие материалы, характеризующие расходование фонда в целом по организации и ее подведомственным подразделениям. На основе собранных документов разрабатываются аналитические таблицы по всем вопросам, которые необходимо выяснить при проведении анализа. При проведении анализа в строительной организации необходимо непосредственно познакомиться с организацией и системой оплаты труда рабочих.

На втором этапе определяется расход фонда заработной платы за анализируемый период, устанавливаются конкретные суммы его абсолютного и относительного перерасхода или экономии. Определяются причины отклонения, рассчитываются конкретные суммы допущенных перерасхода и экономии. Этот этап включает всю основную аналитическую работу по анализу расходования фонда заработной платы.

Третий этап это обобщение результатов анализа и разработка мероприятий по улучшению использования фонда заработной платы.

Фонд заработной платы строительной организации включает все суммы выплат, причитающихся по тарифу, окладом и сдельным расценкам, по прогрессивным доплатам, премиальным системам, а также все виды дополнительной оплаты труда. В него не включаются премии из фонда материального поощрения и другие выплаты из прибыли, из фонда освоения новой техники, хотя все это в целом учитывается при определении средней заработной платы.

Отчетный фонд заработной платы представляет собой сумму заработной платы, фактически начисленную работникам строительной организации за отчетный период, и включает в себя все виды основной и дополнительной заработной платы.

Использование фонда заработной платы строительной организации характеризуется абсолютными и относительными отклонениями (экономией или перерасходом) фонда заработной платы. Для определения абсолютного отклонения фонда заработной платы необходимо сопоставить факти-

чески начисленную сумму заработной платы. Факторами, влияющими на абсолютное отклонение (экономия, перерасход) фонда заработной платы, могут быть изменения численности работников и их средней заработной платы. Для определения относительного отклонения фонда заработной платы необходимо пересчитать фонд заработной платы работников, занятых в строительстве и отдельно на строительномонтажных работах и в подсобных производствах на объем строительномонтажных работ с учетом заработной платы на 1 рубль работ.

Анализ основных производственных фондов

Основные производственные фонды – это часть средств производства, которая в производственном процессе выполняет функции средств труда, участвует во многих циклах производства, сохраняет в продолжение всего срока службы первоначальную натуральную форму и по мере износа по частям переносит свою стоимость на создаваемую продукцию.

По роли в процессе производства различают пассивную и активную части основных производственных фондов.

К пассивной части относятся здания и сооружения, которые непосредственно не участвуют в технологическом процессе, но создают условия для его осуществления. К активной части относятся строительные машины и оборудование, силовые машины и оборудование, транспортные средства, инструменты, т.е. средства труда которые непосредственно участвуют в создании продукции.

Анализ производственных фондов осуществляется путем сопоставления отчетных данных, показывающих стоимость основных фондов на начало и конец отчетного периода. В ходе дальнейшего определения изменений, происходящих в составе основных фондов, необходимо проанализировать их структуру.

При анализе структуры необходимо также выяснить соотношение активной и пассивной частей основных фондов исходя из того, что повышение удельного веса активной части фондов характеризует прогрессивность их структуры, рост технической оснащенности и фондоотдачи строительного производства.

Участвуя в производственном процессе, основные производственные фонды подвергаются физическому и моральному износу. Их техническое состояние характеризуется степенью изношенности, обновления, выбытия и возрастным составом.

Показателем степени изношенности является коэффициент износа, который определяется как отношение суммы износа основных фондов к их первоначальной стоимости. Этот показатель исчисляют на начало и конец отчетного периода.

В связи с различной степенью износа отдельных видов основных фондов целесообразно проводить отдельный анализ изменения коэффициента

износа. Сопоставление его в динамике за ряд лет позволяет установить тенденцию изменения технического состояния основных фондов организации. Как правило, чем ниже коэффициент износа, тем лучше состояние, в котором они находятся. Увеличение же его значений свидетельствует об ухудшении качественного состояния основных фондов и отрицательно характеризует работу строительных организаций по формированию основных фондов, поэтому далее требуется выявить причины, вызвавшие рост этого показателя.

Непосредственное влияние на изменение степени изношенности основных фондов оказывают их обновление и выбывание. С этой целью в ходе анализа рассматривается динамика изменения коэффициентов выбывания и обновления.

Коэффициент выбывания исчисляется как отношение стоимости выбывших за отчетный год основных фондов к сумме первоначальной стоимости основных фондов на конец отчетного года. Рост коэффициента выбытия свидетельствует об обновлении материальной базы организации.

Коэффициент обновления характеризуется отношением стоимости вновь поступивших за отчетный год основных фондов к общей первоначальной стоимости основных фондов на конец отчетного года. Увеличение этого показателя свидетельствует о целенаправленной работе строительной организации по улучшению формирования своих основных фондов.

Для более детального и всестороннего анализа состояния основных фондов, особенно их активной части, проводится анализ возрастного состава. Он позволяет судить о работоспособности машин и оборудования и необходимости их замены, так как производительность устаревшей техники значительно ниже новой, выпускаемой в условиях современного технического прогресса. Для проведения анализа действующие машины и оборудование группируют по видам, а внутри них – по продолжительности использования, и сопоставляют фактические сроки службы с нормативными.

Особое внимание должно быть уделено выявлению удельного веса устаревших машин и оборудования, использование которых нецелесообразно из-за роста затрат, связанных с их эксплуатацией. Поэтому в ходе анализа целесообразно установить экономические потери строительной организации от использования устаревшей строительной техники.

Анализ обеспеченности строительными машинами и механизмами

Для характеристики обеспеченности строительно-монтажных работ строительными машинами и механизмами применяют общие показатели, характеризующие уровень оснащенности строительства основными фондами: механовооруженность строительного производства и труда.

Механовооруженность строительного производства (M_c) характеризуется стоимостью машинного парка, силового и производственного оборудования (без стоимости транспортных средств), приходящейся на 1 млн руб. строительного-монтажных работ, и определяется как отношение среднегодовой стоимости средств механизации к сметной стоимости строительного-монтажных работ, выполненных собственными силами организации,

$$M_c = \frac{\Phi_m}{C_{смр}} \cdot 100, \quad (3.4)$$

где Φ_m – среднегодовая первоначальная стоимость средств механизации; $C_{смр}$ – объем строительного-монтажных работ в сметных ценах.

Если сравнить данную величину механовооруженности строительной организации с показателями предыдущих отчетных периодов можно проследить динамику изменения технической оснащенности производства строительной организации.

Механовооруженность труда ($M_{тр}$) это стоимость строительных машин и оборудования, приходящихся на 1 рабочего, занятого на строительного-монтажных работах и в подсобном производстве:

$$M_{тр} = \frac{M_{\phi}}{P_{общ}}, \quad (3.5)$$

где $P_{общ}$ – число рабочих, занятых на строительного-монтажных работах и в подсобном производстве.

Анализ обобщающих показателей эффективного использования основных фондов

Для общей оценки эффективности использования основных производственных фондов применяется показатель фондоотдачи. Этот показатель определяется объемом выполненных собственными силами строительного-монтажных работ на 1 рубль основных производственных фондов или их активной части.

$$\Phi_o = \frac{C_{см}}{\Phi} \text{ или } \Phi_o^{акт} = \frac{C_{см}}{\Phi_{акт}}, \quad (3.6)$$

где Φ_o , $\Phi_o^{акт}$ – фондоотдача соответственно по основным производственным фондам и их активной части; Φ , $\Phi_{акт}$ – соответственно среднегодовая стоимость производственных фондов и их активной части; $C_{смр}$ – объем работ, выполненный собственными силами, в сметных ценах.

При анализе показатель фондоотдачи сопоставляется с фактическими данными за ряд предыдущих отчетных периодов; такое сравнение позво-

ляет установить изменение эффективности использования производственных фондов в строительной организации.

Наряду с показателем фондоотдачи для характеристики эффективности использования основных производственных фондов применяют показатель фондоемкости, представляющий собой величину, обратную показателю фондоотдачи.

Фондоемкость определяется стоимостью основных производственных фондов или их активной части, приходящейся на 1 рубль объема строительно-монтажных работ.

Для того, чтобы обеспечить дальнейший рост объема строительно-монтажных работ необходимо осуществить комплекс организационно-технических и экономических мероприятий:

- совершенствование планирования строительного производства;
- дальнейшее совершенствование проектных решений, которые предусматривали бы выполнение работ индустриальными методами;
- оснащение строительной организации высокопроизводительным парком строительных машин и автотранспортом, а также средствами малой механизации; совершенствование организационных форм эксплуатации строительной техники;

Все машины, поступающие в строительную организацию, должны быть приняты комиссией этой организации с проверкой комплектности и технического состояния и закреплены за производственными подразделениями и участками. Результаты приемки, закрепление за машинами машинистов соответствующей квалификации и даты ввода машин в эксплуатацию должны быть зафиксированы в формулярах (паспортах). До ввода в эксплуатацию грузоподъемные машины и оборудование, подконтрольные органам Госгортехнадзора, а также самоходные машины, подконтрольные ГАИ МВД, должны быть зарегистрированы в этих органах.

В процессе эксплуатации машин должен быть обеспечен учет объемов выполненных работ, рабочего времени и наработки машин, выполнения плановых технических обслуживаний и ремонтов, устранения неисправностей и отказов машин, расхода запасных частей, топлива, горючесмазочных и других эксплуатационных материалов, а также затрат труда на техническое обслуживание и ремонт.

Повышение эффективности механизации СМР должно обеспечиваться путем: применения наиболее эффективных для данных условий строительства машин, оборудования и средств малой механизации; внедрения новой унифицированной технологической и монтажной оснастки; совершенствования структуры парка преимущественно за счет машин повышенной в оптимальных пределах единичной мощности и машин, обладающих универсальностью, маневренностью и мобильностью, а также машин, обеспечивающих внедрение новых технологических процессов; внедрения

эффективных форм, методов и технических средств управления парком машин; повышения технического уровня эксплуатации и ремонта машин; развития и улучшения технического оснащения ремонтно-эксплуатационной базы.

Эффективность использования машин следует оценивать с учетом повышения сменности и использования внутрисменного времени, выполнения норм выработки и соотношения нормативного и фактического времени работы. Эксплуатация строительных машин, механизмов и средств малой механизации, включая их техническое обслуживание, монтаж и демонтаж, должна осуществляться в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей. Руководители организаций, производящих строительномонтажные работы с применением машин, обязаны назначать инженерно-технических работников, ответственных за производство этих работ, из числа лиц, прошедших проверку знания правил и инструкций по производству работ с применением соответствующих машин.

До начала работы с применением машин следует определить схему движения и место работы (установки) машин, способы зануления (заземления) машин, имеющих электропривод, указать порядок взаимодействия и сигнализации машиниста (оператора) с рабочим-сигнальщиком, а также обеспечить надлежащее освещение рабочей зоны. Место работы машины должно быть определено так, чтобы было обеспечено пространство, достаточное для свободного обзора рабочей зоны и маневрирования. Использование промежуточных сигнальщиков для передачи сигналов машинисту не допускается. Значение сигналов, подаваемых в процессе работы или передвижения машины, должно быть разъяснено всем лицам, связанным с работой.

Монтаж и демонтаж машин следует проводить под руководством лица, ответственного за техническое состояние машины. Режимы работы строительных машин и механизмов должны устанавливаться применительно к конкретным требованиям технологии производства работ, а также природно-климатическим условиям строительства и предусматривать максимальное использование технических характеристик и повышение коэффициента сменности работы.

– повышение организационно-технического уровня строительного производства;

– совершенствование материальных и моральных стимулов за досрочный и своевременный ввод объектов;

– укрепление договорных связей между подрядчиками, заказчиками, поставщиками оборудования и материалов;

– достижение конечных результатов строительства, строгое соблюдение применения финансовых санкций к виновникам срыва своевременного ввода объектов строительства.

При анализе использования рабочего времени выявлено увеличение неявок по болезни, что расценивается как отрицательный момент в деятельности организации. Причинами высокой заболеваемости являются неудовлетворительное состояние производственных и санитарно-бытовых помещений, недостаточная механизация тяжелых работ, плохая организация питания рабочих, неравномерная физическая нагрузка рабочих.

Улучшение условий труда и быта рабочих способствует ликвидации текучести кадров, улучшению использования рабочего времени и росту производительности труда в результате снижения заболеваемости, производственного травматизма и повышения их работоспособности. К резервам рабочего времени можно отнести и прогулы. Укрепление трудовой дисциплины позволит снизить количество прогулов в организации.

За анализируемый период в организации наблюдается невысокий уровень производительности труда. Это в свою очередь является причиной сокращения объема строительно-монтажных работ. Таким образом, важно разработать мероприятия по ее увеличению.

Для того, чтобы повысить производительность труда в организации необходимо провести мероприятия, направленные на повышение уровня механизации работ, внедрение новой техники и технологии, внедрение эффективных строительных материалов, совершенствование организации производства, труда и управления.

Для повышения производительности труда руководители строек обязаны осуществлять действенные и результативные меры, обеспечивающие повышение производительности труда.

К этим мерам относятся:

- развитие инициативы трудовых коллективов, повышение их прав и ответственности; внедрение коллективного подряда как основной формы кооперации труда на основе хозяйственного расчета;

- обеспечение стабильности производственных планов, полной и непрерывной плановой загрузки бригад на длительный (квартальный, месячный) период с применением обоснованных нормативов, отвечающих достигнутому в строительстве уровню техники и технологии и отражающих опыт передовых коллективов;

- совершенствование полноты состава и содержания рабочей документации, принимаемой для производства работ, с исключением необходимости выполнения на стройках дополнительных подсчетов объемов предстоящих работ, материальных и трудовых затрат и исходя из доведения рабочей документации непосредственно до уровня бригады;

- применение эффективных технических средств механизации с многоменным их использованием, высокопроизводительных ручных машин, облегченной инвентарной технологической и монтажной оснастки, унифицированных крепежных изделий и нормокомплектов необходимого ин-

струмента; обеспечение своевременной подготовки рабочих мест для выполнения очередных этапов работ на достаточном фронте и при оптимальных условиях размещения материалов, применяемых для укладки в дело, и средств труда; осуществление бесперебойного (без вынужденных простоев) материально-технического обеспечения с комплектной поставкой материалов, конструкций, изделий и оборудования повышенной заводской готовности; повышение квалификации и мастерства, обучение смежным профессиям рабочих в учебных пунктах и непосредственно в бригадах под руководством инструкторов передовых методов труда;

– создание здоровых и безопасных условий труда со снижением в процессе производства работ отрицательных влияний шума, вибрации, запыленности, солнечной радиации, переохлаждения и других неблагоприятных факторов, а также обеспечение стройплощадки необходимыми устройствами для санитарно-бытового обслуживания;

– применение прогрессивных систем оплаты выполненных работ на основе смет и укрупненных комплексных расценок, а также материального и морального поощрения высокопроизводительного труда.

Применение прогрессивных систем оплаты и различных методов стимулирования труда к улучшению использования рабочего времени и усиливает заинтересованность рабочих в росте производительности труда, в повышении с этой целью своей квалификации.

Правильное использование этих экономических рычагов может существенно способствовать созданию постоянных квалифицированных кадров, ликвидации их текучести и повышению производительности труда.

На производительность труда оказывает большое влияние также и состояние трудовой дисциплины. Нарушения ее – прогулы, опоздания на работу к началу смены и после обеденного перерыва, чрезмерно частые и длительные перерывы на отдых, преждевременное прекращение работы – уменьшают рабочее время и соответственно выработку рабочих, что отрицательно сказывается на результатах работы в целом.

Необходимо воспрепятствовать снижению доли активной части основных производственных фондов, так как они непосредственно участвуют в производстве строительно-монтажных работ, и необоснованному увеличению транспортных средств.

Коэффициент износа, выбытия и обновления демонстрирует устойчивую отрицательную динамику, поэтому в организации следует проводить мероприятия по обновлению материальной базы и вести работу по улучшению формирования основных фондов, проводить их своевременный ремонт.

Необходимо принять меры по снижению возрастного состава основных производственных фондов различного назначения, систематически омолаживать их путем приобретения новых, более эффективных.

Систематическое внедрение в строительное производство новых машин и механизмов, повышение эффективности их использования, увеличивают возможности ускорения темпов выполнения объемов работ, сокращают сроки строительства объектов, обеспечивают рост производительности труда, повышают рентабельность производства.

Для снижения себестоимости и увеличения прибыли организация должна увеличить уровень индустриализации строительства, эффективно использовать основные фонды, экономно расходовать материальные и денежные ресурсы, повысить производительность труда, сократить сроки строительства объектов, улучшить качество выполняемых работ.

Систематическое снижение издержек (себестоимости) является основным средством повышения прибыльности функционирования предприятия. Поэтому разработка и внедрение мероприятий по снижению себестоимости СМР непосредственным образом обеспечит улучшение таких результативных показателей работы организации, как прибыль и рентабельность.

Затраты на материалы, детали и конструкции имеют большой удельный вес в себестоимости строительно-монтажных работ. Поэтому сокращение их расхода на единицу выполняемых работ является важнейшим источником снижения себестоимости работ. Мероприятия по экономному расходованию материальных ресурсов создадут реальные возможности для снижения себестоимости.

В качестве мероприятий, способствующих снижению затрат по статье «Материалы», можно рекомендовать следующее:

– сокращение предельного уровня материальных затрат по отдельным видам работ за счет сокращения норм расхода материалов на основе внедрения ресурсосберегающих безотходных технологий, а также за счет сокращения заготовительной себестоимости строительных материалов, изделий и конструкций на основе гибкой ценовой политики приобретения материалов, что должно стать приоритетным направлением работы маркетинговой службы предприятия; использование местных строительных материалов; рациональный выбор видов транспорта для перевозки материалов, в основе которого должно выступать обеспечение максимальной сохранности груза и экономичности; нормирование складских запасов, материальных ресурсов; повышение материальной ответственности производителей работ за неэкономное расходование материалов, их порчу и хищение на строительных площадках.

Основными мероприятиями по экономному использованию материальных ресурсов в организации могут быть: ликвидация их перерасхода; снижение норм расхода; уменьшение расходов по заготовлению материалов; замена дорогостоящих материалов более дешевыми без ущерба для

качества выполняемых работ; повторное использование отдельных материалов; утилизация отходов.

Улучшение проектных решений, рациональное использование материалов, устранение потерь при перевозке и хранении, недопущение фактов безхозяйствования приведут к снижению в организации затрат на материалы.

Мероприятия по снижению себестоимости строительно-монтажных работ за счет трудовых затрат в организации должны быть направлены на недопущение переделок и брака выполняемых работ; улучшение организации труда; применение прогрессивных форм и систем заработной платы.

Мероприятия, направленные на улучшение организации производства на строительных площадках и рациональное использование строительной техники позволят снизить затраты по эксплуатации строительных машин и механизмов, увеличение которых было выявлено в ходе проведения анализа себестоимости строительно-монтажных работ.

Одним из основных резервов повышения отдачи строительных машин и механизмов, лучшего их использования по времени и мощности, а, следовательно, снижения себестоимости СМР, является рациональная организация их работы.

С этой целью необходимо:

- обеспечить своевременную подготовку фронта работ для строительных машин; увеличить продолжительность работы машин без демонтажа;

- рациональное размещение материалов, изделий и конструкций на площадках строительства с целью устранения излишних перевозок до места применения;

- не допускать пробега машин без груза, использовать перевозку попутных грузов, добиваясь максимального заполнения машин грузом по тоннажу;

- использовать наиболее экономичные виды транспорта.

Сокращение расстояния перемещения материалов, использование более экономичных видов транспорта; устранение излишних и ненужных перевозок строительных материалов до места их применения, использование конструкций и деталей «с колес»; более рациональное размещение строительных материалов на объектах строительства приведет к снижению себестоимости строительно-монтажных работ в части затрат по эксплуатации машин и механизмов.

Поскольку накладные расходы имеют значительный вес в стоимости выполненных работ, обоснованное сокращение их размера позволит добиться ощутимого снижения себестоимости СМР. Увеличение объема производства способствует уменьшению доли накладных расходов условно-постоянного характера, приходящихся на единицы выполненных работ. Однако для того, чтобы обеспечить рост объема производства без

дополнительных затрат необходимо внедрять мероприятия, направленные на повышение производительности труда работников и эффективности использования основных производственных фондов. Положительного эффекта можно также добиться за счет сокращения сроков строительства. С этой целью рекомендуется: осуществлять строительные-монтажные работы в строгом соответствии с проектами производства работ, обеспечив при этом доставку материальных ресурсов на объекты строительства в необходимые сроки, в нужном количестве и ассортименте; добиваться снижения трудоемкости работ за счет внедрения соответствующих мероприятий; обеспечение стройплощадок машинами и механизмами необходимой мощности и в рациональных комплектах; формирование комплексных бригад; максимальное использование морального и материального стимулирования работников.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Управление экономической устойчивостью подразумевает использование целого комплекса учетных данных, а также системы методических приемов, которые позволяют всесторонне изучить хозяйственную деятельность предприятия и его структурных подразделений. Хозяйственные процессы находят отражение в целой системе экономической информации, которая является очень динамичной. При правильной организации поток информации служит как основа для проведения экономического анализа, последний, в свою очередь, проводится на микро- и макроуровне.

Управление рисками является для строительных предприятий одной из самых актуальных задач обеспечения экономической устойчивости. В связи с тем, что большинство строительных компаний уже не является только строительными, а в их деятельность добавляется финансовая составляющая, то помимо технических и организационных рисков появляются риски ликвидности, кредитные, маркетинговые риски и другие. Кроме того, уровень риска влияет теперь не только на решение инвестора о целесообразности вложений, но и на условия ипотечного кредита, этапы возведения зданий и сооружений, а также сроки реализации строительной продукции.

Стремление к достижению экономической устойчивости на долгосрочную перспективу должно являться основополагающим принципом в строительном секторе. Тем самым, устойчивое развитие организаций строительства и промышленности является надежной основой прогресса всей экономики, и наоборот, снижение их устойчивости приводит к кризису всю хозяйственную систему страны. В связи с этим осуществляется изучение сущностных аспектов экономической устойчивости предприятия и определяющих ее факторов; обзор методик оценки экономической устойчивости предприятия и важнейших показателей, характеризующих экономическую устойчивость для составления профиля экономической устойчивости; разработка механизма управления экономической устойчивостью предприятия. Это предполагает использование различных методик для оценки экономической устойчивости и форм ее оценки в виде профиля экономической устойчивости, аккумулирующего в себе комплекс показателей по различным направлениям экономической устойчивости: производственной, финансовой, инвестиционной, кадровой и др.

Значимым механизмом обеспечения экономической устойчивости строительного предприятия является управление ресурсным потенциалом, как совокупностью накопленных ресурсов хозяйствующего субъекта, характеризующих возможности системы по осуществлению целенаправленной деятельности с учетом влияния факторов внутренней и внешней среды. Ресурсный потенциал необходим для оценки возможностей будущего

развития, поскольку учитывает направления расширения, пополнения и воспроизводства источников ресурсов. Определение необходимого уровня ресурсного потенциала совокупности строительных предприятий, позволило оценить: фактическое состояние ресурсного потенциала как совокупности отдельного предприятия; имеющиеся силы для функционирования, через выявление резервов стабилизации и увеличения ресурсного потенциала строительного предприятия; возможности в дальнейшем функционировании в условиях экономических изменений.

В представленной монографии авторы постарались комплексно и с разных сторон подойти к изучению системных связей и закономерностей функционирования и развития объектов и процессов в инвестиционно-строительной сфере с учетом отраслевых особенностей, ориентируясь на повышение эффективности управления и на основе развития методов экономического анализа, использования теории управления и принятия решений.

В монографии приведены результаты научно-исследовательских работ, выполненных на кафедре «Экономика, организация и управление на производстве» Пензенского государственного университета архитектуры и строительства, а также в рамках гранта Российского гуманитарного научного фонда.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Официальные документы

1. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: вторая редакция [Текст]. – М.: Экономика, 2000. – 422 с.
2. Федеральный закон от 25 февраля 1999 г. N 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» (с изменениями от 2 января 2000 г., 22 августа 2004 г.) [Текст]: офиц. текст. – М.: Маркетинг, 1999. – 12 с.
3. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. N 188-ФЗ Жилищный кодекс Российской Федерации [Текст] // Российская газета. – 2005. – 12 января.
4. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 года N 190-ФЗ [Текст] // Российская газета. – 2004. – 30 декабря.
5. Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2004 г. N 214-ФЗ Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации [Текст] // Российская газета. – 2004. – 31 декабря.

Книги (однотомники)

6. Абрамов, С.И. Управление инвестициями в основной капитал [Текст]/ С.И. Абрамов. – М.: Экзамен, 2002. – 544 с.
7. Абчук, В.А. Риски в бизнесе, менеджменте и маркетинге [Текст]/ В.А. Абчук. – М.: Изд-во Михайлова В.А., 2006. – 480 с.
8. Адамов, Н.А. Бухгалтерский учет в строительстве [Текст]/ Н.А. Адамов. – СПб.: Питер: Питер Принт, 2007. – 541 с.
9. Адизес, И. Как преодолеть кризисы менеджмента. Диагностика и решение управленческих проблем [Текст] / И. Адизес. – СПб.: Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2006. – 294 с.
10. Алымов, В.Т. Техногенный риск: Анализ и оценка [Текст]: учеб. пособие для вузов / В.Т. Алымов [и др.]. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2004. – 118 с.
11. Анализ финансовой отчетности [Текст]: учебник для бакалавров [Текст] / З.В. Кирьянова, Е. И. Седова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2014. – 428 с.
12. Антикризисное управление предприятиями и банками [Текст]: учеб.-практ. пособие. – М.: Дело, 2001. – 840 с.
13. Анущенко, К.А. Финансово-экономический анализ [Текст] / К.А. Анущенко, В.Ю. Анущенко. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 390 с.

14. Артамонова. Ю.С. Управление ресурсами эффективного развития региональных строительных комплексов: моногр. / Ю.С. Артамонова, Н.М. Белянская. – Пенза: ПГУАС, 2014. – 176 с.
15. Асаул, А.Н. Маркетинг-менеджмент в строительстве [Текст] / А.Н. Асаул. – М.: Гуманистика, 2007. – 248 с.
16. Балабанов, И.Т. Финансовый анализ и планирование хозяйствующего субъекта [Текст]: учебник / И.Т. Балабанов. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 340 с.
17. Баландин, К.В. Управленческие решения [Текст]: учебник / К.В. Баландин, С.Н. Воробьев, В.Б. Уткин. – 5-е изд. – М.: «Дашков и ко», 2010. – 496 с.
18. Банк, В.Р. Финансовый анализ [Текст]: учебное пособие / В.Р. Банк, С. В. Банк. – М.: ТК Велби, Проспект, 2011, – 344 с.
19. Бартон, Т. Комплексный подход к риск-менеджменту: стоит ли этим заниматься [Текст] / Т. Бартон [и др.]. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. – 208 с.
20. Бачурина, С.С. Стратегия корпоративного менеджмента в градостроительстве [Текст] / С.С. Бачурина [и др.]. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2007. – 512 с.
21. Белянская, Н.М. Планирование на предприятии. Ч.1. Основы текущего и стратегического планирования на предприятии [Текст]: учеб. пособие / Н.М. Белянская. – Пенза: ПГУАС, 2014. – 212 с.
22. Боровкова, В.А. Управление рисками в торговле [Текст] / В.А. Боровкова. – СПб.: Питер, 2004. – 288 с.
23. Бузырев, В.В. Планирование на строительном предприятии [Текст]: учебник / В.В. Бузырев, Е.В. Гусев, И.П. Савельева, И.В. Федосеев; под общ. ред. В.В. Бузырева. – М.: КНОРУС, 2010. – 536 с.
24. Бункина, М.А. Макроэкономика [Текст] / М.А. Бункина [и др.]. – М.: Дело и сервис, 2003. – 544 с.
25. Вяткин, В.Н. Риск-менеджмент [Текст]: учебник / В.Н. Вяткин [и др.]. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2003. – 512 с.
26. Глущенко, В.В. Управление рисками. Страхование [Текст] / В.В. Глущенко. – М.: ТОО НПЦ «Крылья», 1999. – 336 с.
27. Гончаренко, Л.П. Риск-менеджмент [Текст]: учеб. пособие / Л.П. Гончаренко. – М.: КноРус, 2007. – 216 с.
28. Грабовый, П.Г. Риски в современном бизнесе [Текст] / П.Г. Грабовый [и др.]. – М.: Аланс, 1994. – 200 с.
29. Грачева, М.В. Анализ проектных рисков [Текст]: учеб. пособие для вузов / М.В. Грачева. – М.: ЗАО «Финанстатинформ», 1999. – 216 с.
30. Грачева, М.В. Риск-анализ инвестиционного проекта [Текст] / М.В. Грачева. – М.: Юнити-дана, 2001. – 352с.

31. Диагностика, оценка и реструктуризация строительного предприятия. Бизнес-планирование [Текст]: учеб. пособие / С.А. Баркалов [и др.]. – Воронеж: ВГАСА, 2000. – 405 с.
32. Догиль, Л.Ф. Управление хозяйственным риском [Текст] / Л.Ф. Догиль. – М.: Книжный дом, 2005, 224 с.
33. Додж, М. Эффективная работа с Excel [Текст]: пер. с англ. / М. Додж, К. Кината, К. Стинсон. – СПб.: Питер, 1997.
34. Донцова, Л.В. Анализ финансовой отчетности: практикум [Текст] / Л.В. Донцова, Н.А. Никифорова. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2011. – 144 с.
35. Донцова, Л.В. Анализ финансовой отчетности [Текст]: учебник / Л.В. Донцова, Н.А. Никифорова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во «Дело и Сервис», 2011. – 368 с.
36. Жаворонков, Е.П. Менеджмент в строительстве. Поточное строительство. Логический подход. Маркетинговые стратегии [Текст]: учебное пособие / Е. П. Жаворонков. – М.: ЭЛИТ, 2005. – 416 с.
37. Жаворонков, Е.П. Эффективность логистики в строительстве [Текст] / Е.П. Жаворонков. – М.: КИА центр, 2002. – 136 с.
38. Жилкина, А.Н. Управление финансами. Финансовый анализ предприятия [Текст]: учебник / А.Н. Жилкина. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 322 с.
39. Карлеф, Б. Менеджмент от А до Я. Концепции и модели [Текст] / Б. Карлеф [и др.]. – СПб.: Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2006. – 448 с.
40. Кирюшин, С.А. Антикризисное управление. Курс лекций [Текст] [Текст]: учебное пособие для вузов. – Н. Новгород: Нижегород. гос. архит.-строит. ун-т, 2005. – 309 с.
41. Климова, М.А. Страхование [Текст]: учеб. пособие / М.А. Климова. – М.: Издательство РИОР, 2004. – 137 с.
42. Ковалев, В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры [Текст]: учебник для вузов / В.В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2010. – 560 с.
43. Коробко, В.И. Основы менеджмента и маркетинга в строительстве [Текст]: учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений / В.И. Коробко [и др.]. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 304 с.
44. Кошечкин, С.А. Финансирование [Текст]: учеб. пособие / С.А. Кошечкин. – Н. Новгород, Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2001 – 145 с.
45. Крутик, А.Б. Антикризисный менеджмент. Превентивные методы управления [Текст] / А.Б. Крутик [и др.]. – СПб.: Питер, 2001. – 432 с.
46. Лапуста, М.Г. Риски в предпринимательской деятельности [Текст] / М.Г. Лапуста. – М.: Инфра-М, 1998. – 224 с.

47. Лисиц, И.В. Инвестиционный проект: методы подготовки и анализа [Текст]: учебно-справочное пособие / И.В. Лисиц, В.В. Коссов. – М.: Изд-во БЕК, 1996. – 304 с.
48. Лукичева, Л.И. Управление организацией [Текст]: учеб. пособие / Л.И. Лукичева; под ред. Ю.П. Анискина. – 3-5 изд., стер. – М.: Омега-Л, 2007. – 360 с.
49. Маккарти, М.П. Риск: управление риском на уровне топ-менеджеров и советов директоров [Текст] / М.П. Маккарти, Т.П. Флинн; пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 234 с.
50. Малашихина, Н.Н. Риск-менеджмент [Текст]: учебное пособие / Н.Н. Малашихина [и др.]. – Ростов н/Д: «Феникс», 2004. – 320 с.
51. Малыхин, В.И. Математика в экономике [Текст]: учеб. пособие / В.И. Малыхин. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 356 с.
52. Мескон, М Основы менеджмента [Текст] / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. – М.: Дело, 1999. – 687 с.
53. Мильнер, Б. Управление современной компанией [Текст]: учебник / Б. Мильнер [и др.] – М.: ИНФРА-М, 2001. – 350 с.
54. Мишин, В.М. Исследование систем управления [Текст] / В.М. Мишин. – М.: Юнити-Дана, 2007. – 528 с.
55. Москвин, В.А. Управление рисками при реализации инвестиционных проектов. Рекомендации для предприятий и коммерческих банков [Текст] / В.А. Москвин. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 224 с.
56. Найт, Ф. Х. Риск, неопределенность и прибыль [Текст] / Ф.Х. Найт; пер. с англ. – М.: Дело, 2003. – 360 с.
57. Оценка экономической устойчивости строительной организации (на примере Тюменской области) [Текст] / Н.Н. Александрова, Н.В. Меллер, С.В. Чикишев, Н.М. Чикишева. – СПб., 2010.
58. Пласкова, Н.С. Экономический анализ [Текст]: учебник / Н.С. Пласкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Эксмо, 2009. – 704 с.
59. Практическое пособие по организации и проведению подрядных торгов в Российской Федерации [Текст] / А.А. Бабенко [и др.]. – М.: Ун-т проектирования «АСПО-проект», 1995. – 268 с.
60. Резник, С.Д. Как защитить свою диссертацию [Текст] / С.Д. Резник. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 204 с.
61. Рогов, М.А. Риск-менеджмент [Текст] / М.А. Рогов. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 120 с.
62. Ромашова, И.Б. Финансовый менеджмент. Основные темы. Деловые игры [Текст]: учеб. пособие / И.Б. Ромашова. – М.: КНОРУС, 2006. – 336 с.
63. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия [Текст] / Г.В. Савицкая. – 5-е изд. – Минск: ООО «Новое знание», 2001 – 688 с.

64. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия [Текст] / Г.В. Савицкая. – Минск: Новое издание, 2010. – 637 с.
65. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия [Текст]: учебник / Г.В. Савицкая. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 536 с.
66. Селюков, В.К. Управление рисками. Ипотечная сфера [Текст] / В.К. Селюков. – М.: МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2001. – 360 с.
67. Станиславчик Е. Н. Риск-менеджмент на предприятии. Теория и практика [Текст] / Е. Н. Станиславчик. – М.: Ось-89, 2002. – 80 с.
68. Трубочкина, М.И. Управление затратами предприятия [Текст] / М.И. Трубочкина. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 218 с.
69. Управление современной компанией [Текст] / под ред. Б. Мильнера – М.: Дело 2000.
70. Фомичев, А.Н. Риск-менеджмент [Текст]: учеб. пособие / А.Н. Фомичев. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2004. – 292 с.
71. Цай, Т.Н. Конкуренция и управление рисками на предприятиях в условиях рынка [Текст] / Т.Н. Цай [и др.]. – М.: Изд-во «Аланс», 1997. – 288 с.
72. Шакиров, Р.Б. Теория и практика организации и проведения подрядных торгов в строительстве [Текст] / Р.Б. Шакиров. – М.: АСВ, 2002. – 283 с.
73. Шеметов, П.В. Теория организации [Текст]: учеб. пособие / П.В. Шеметов, С.В. Петухова. – 2-е изд., испр. – М.: Омега-Л, 2007. – 282 с.
74. Шоломицкий, А.Г. Теория риска. Выбор при неопределенности и моделирование риска [Текст] / А.Г. Шоломицкий. – М.: ГЭУ ВШЭ, 2005. – 400 с.

Энциклопедии словари

75. Большой энциклопедический словарь [Текст]. – М.: Норинт, 1998. – 1456 с.
76. Большой энциклопедический словарь. – М.: Астрель, 2005. – 1248 с.
77. Даль, В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. Современное написание. Т.4. Р – Я [Текст] / В. И. Даль. – М.: АСТ, 2004 – 1152 с.
78. Ожегов, С.И. Словарь русского языка [Текст] / С.И. Ожегов. – М.: Оникс, 2007. – 1200 с.
79. Экономический словарь [Текст] / Е.Г. Багудина [и др.]. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005. – 624 с.
80. Энциклопедия финансового риск-менеджмента / под ред. А.А. Лобанова и А. В. Чугунова. – М.: Альпина Паблшер, 2003. – 786 с.

Иностранная литература

81. Crouhy, M. Risk Management / M. Crouhy. – Columbus, OH 43272.: McGraw-Hill, 2000. – 752 с.

Диссертации

82. Дмитриева, Н.Ю. Оценка и регулирование кредитного риска российских банков при работе с корпоративными клиентами [Текст]: дис. ... канд. экон. наук / Н.Ю. Дмитриева. – Н. Новгород, 2004. – 221 с.

83. Хрусталева, Б.Б. Проблемы стабилизации и развития инвестиционно-строительных комплексов России [Текст]: дис. ... д-ра экон. наук : 05.02.22, 08.00.05 / Б.Б. Хрусталева. – М., 2001. – 364 с.

Авторефераты диссертаций

84. Боровков, Е.В. Организация системы планирования деятельности промышленного предприятия в условиях рыночных отношений: автореф. дис. ... канд. экон. наук : защищена 20.03.2003 / Е.В. Боровков. – М.: Полиграфический центр ННГАСУ, 2003. – 27 с.

85. Звягин, А.С. Повышение экономической устойчивости подрядных строительных организаций в условиях инвестиционного спада [Текст]: автореф. дис.... канд. экон. наук / А.С. Звягин. – СПб., 1998. – С. 9-10.

86. Козин, М.Н. Формирование экономических моделей управления рисками в деятельности строительных предприятий [Текст]: автореф. дис. ... канд. экон. наук : защищена 06.12.2000 / М.Н. Козин. – М.: ЦНИИЭУС, 2000. – 21 с.

87. Кошечкин, С.А. Развитие экономического инструментария учета риска в инвестиционном проектировании [Текст]: автореф. дис. ... канд. экон. наук: защищена 17.02.2000 / С.А. Кошечкин. – Нижний Новгород: Полиграфический центр ННГАСУ, 2000. – 24 с.

88. Литвиненко, Н.П. Построение системы управления рисками промышленной компании [Текст]: автореф. дис. ... канд. экон. наук: защищена 28.06.2004 / Н.П. Литвиненко. – М.: Типография МГУ им. Ломоносова, 2004. – 27 с.

89. Роцин, В.И. Экономическая устойчивость предприятий и реализация их экономических интересов [Текст]: автореф. дис. ... канд. экон. наук / В.И. Роцин. – Чебоксары, 2000. – 19 с.

90. Щелканов, А.А. Оценка экономической устойчивости развития строительных компаний с учетом факторов риска [Текст]: автореф. дис.... канд. экон. наук / А.А. Щелканов. – СПб., 2012. – 19 с.

Статьи из журналов и газет

91. Агафонова, И.П. Построение эффективной системы риск-менеджмента на предприятии при реализации инновационного проекта [Текст] /

И.П. Агафонова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2003. – №4. – С. 103-108.

92. Акбашев, Р. Расчёт экономической устойчивости коммерческих организаций [Текст] / Р. Акбашев, А. Мищенко // Маркетинг. – 2001. – № 4. – С. 101-108.

93. Багиев, Г.Л. Проблемы обеспечения экономической устойчивости организации в условиях риска [Текст] / Г.Л. Багиев, С.А. Полинцов // Проблемы управления рисками в техносфере. – 2010. – №1.

94. Барканов, А.С. Оценка экономической устойчивости строительного предприятия [Текст] / А.С. Барканов // Экономика строительства. – 2006. – №8.

95. Баркалов, С.А. Формирование прогнозного финансового плана диверсифицированной компании [Текст] / С.А. Баркалов, О.Н. Бакунец // Экономика строительства. – 2002. – № 8. – С. 22-28.

96. Брянцева, И.В. Управление экономической устойчивостью строительного предприятия [Текст] / И.В. Брянцева // Экономика строительства. – 2009. – №12. – С. 27-33.

97. Бухонова, С.М. Комплексная методика анализа финансовой устойчивости организации [Текст] / С.М. Бухонова [и др.] // Экономический анализ: теория и практика. – 2004. – №7.

98. Дронов, Р.И. Оценка финансового состояния предприятия [Текст] / Р.И. Дронов, А.И. Резник, Е.М. Бунина // Финансы. – 2001. – № 4. – 16 с.

99. Енгальчев, О.В. Риск-менеджмент: его роль и составляющие [Текст] / О.В. Енгальчев, С. И. Стрельников // Газовая промышленность. – 2005. – №1. – С. 23-25.

100. Жилкина, А.Н. Непрерывный контроль управления финансами на предприятии: проблемы и пути решения [Текст] / А.Н. Жилкина // Вестник университета. – 2012. – № 3. – С. 121 – 125.

101. Жирнова, М.В. Адаптивное управление строительным производством и его ресурсным обеспечением [Текст] / М.В. Жирнова // Актуальные вопросы экономических наук. – 2011. – № 21-2. – С. 153-156.

102. Журавлева, М.А. Сравнительный анализ сметно-нормативной базы ценообразования в строительстве [Текст] / М.А. Журавлева [и др.] // Экономика строительства. – 2004. – №9.

103. Кинев, Ю.Ю. Оценка рисков финансово-хозяйственной деятельности предприятий на этапе принятия управленческого решения [Текст] / Ю.Ю. Кинев // Менеджмент в России и за рубежом. – 2000. – № 5. – С. 95-110.

104. Корчагина Е.В. Экономическая устойчивость предприятия: виды и структура [Текст] / Е.В. Корчагина // Проблемы современной экономики. – 2005. – № 3/4 (15/16).

105. Коряков, А.Г. Экономическая устойчивость развития предприятий: классификация и ключевые факторы [Текст] / А.Г. Коряков // Современная наука: Актуальные проблемы теории и практики. Сер. «Экономика и Право». – 2012. – № 3.

106. Косорученко, Т.В. Функциональная диагностика деятельности строительных организаций [Текст] / Т.В. Косорученко // Экономика строительства. – 2004. – № 2. – С. 23-26.

107. Лепешкина, М.Н. Методологические аспекты оценки рисков [Текст] / М.Н. Лепешкина // Менеджмент в России и за рубежом. – 2001. – № 6. – С. 32-40.

108. Логинов, Г.В. Матрица диагностики предприятия [Текст] / Г.В. Логинов, Е.В. Попов // Менеджмент в России и за рубежом. – 2004. – № 5. – С. 21-33.

109. Лукасевич, И.Я. Стратегические показатели финансового анализа [Текст] / И.Я. Лукасевич // Финансы. – 2002. – № 7. – 52 с.

110. Матвеева, В.М. Финансовый анализ позволяет предупредить несостоятельность [Текст] / В.М. Матвеева, В.В. Шутенко // Менеджмент в России и за рубежом. – 2000. – № 6. – С. 114-129.

111. Ольховская, Т.Ф. Экономический анализ и мониторинг предприятий [Текст] / Т.Ф. Ольховская, Л.Е. Ященко // Деньги и кредит. – 2001. – № 11. – С. 17-19.

112. Папонова, Н.Е. Какой может и должна быть мотивация работников [Текст] / Н.Е. Папонова // Кадры предприятия. – 2003. – №8. – С. 42-51.

113. Парушина, Н.В. Анализ внеоборотных и оборотных активов в бухгалтерской отчетности [Текст] / Н.В. Парушина // Бухгалтерский учёт. – 2002. – № 2. – 57 с.

114. Прокопович, Д.А. Проблемы сочетания централизованного управления холдингом со стремлением снизить риски [Текст] / Д.А. Прокопович // Менеджмент в России и за рубежом. – 2002. – № 2. – С. 35-42.

115. Проценко, О.Д. Риск-менеджмент на российских предприятиях [Текст] / О.Д. Проценко, А.Х. Цакаев // Менеджмент в России и за рубежом. – 2002. – № 6. – С. 6-10.

116. Рыбалкина, З.М. Финансовая стабильность как ключевой фактор конкурентоспособности строительного предприятия [Текст] / З.М. Рыбалкина // Вестник Университета (Государственный университет управления). – 2012. – № 14-1. – с. 88-93.

117. Соловьев, Ю.Ю. Структурно-логическая схема механизма управления устойчивым развитием предприятия [Текст] / Ю.Ю. Соловьев // Вестник Астраханского государственного технического университета. – 2006. – № 4. – С. 17-24.

118. Фоломеев, Е.В. Управление малым строительным предприятием: критерии эффективности и конкурентоспособности [Текст] / Е.В. Фоломеев

меев // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2011. – № 7. – С. 129-132.

119. Хорева, Н. В. Экономическая устойчивость предпринимательских структур [Текст] / Н. В. Хорева // Проблемы современной экономики. – 2012. – № 1 (41).

120. Хрусталева, Б.Б. Учет влияния внешней и внутренней среды на характер и эффективность развития предприятий инвестиционно-строительных комплексов [Текст] / Б.Б. Хрусталева, В.Н. Горбунов // Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции «Наука и образование в жизни современного общества»: в 18 частях. – Тамбов, 2013. – С. 152-154.

121. Шмидт, А.В. Генезис понятия «экономическая устойчивость» промышленного предприятия [Текст] / А.В. Шмидт // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса, 2011. – № 4 (17). – С. 20–30.

122. Шмидт, А.В. Сущность и показатели экономической устойчивости промышленных предприятий [Текст] / А.В. Шмидт // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. – 2011. – № 3 (16). – С. 55–66.

Источники Internet

123. Исхаков, М.И. Влияние совместной оценки неопределенности и потенциальных потерь инвестиционного проекта на эффективность риск-менеджмента [Электронный ресурс] / М.И. Исхаков, А.Н. Шекалин, В.Н. Горбунов // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 1. – URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/01/45789> (дата обращения: 23.01.2015).

124. Исхаков, М.И. Выбор методов анализа рисков для повышения информативности и качества экономико-математической модели инвестиционного проекта [Электронный ресурс] / М.И. Исхаков, А.Н. Шекалин, В.Н. Горбунов // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 1. – URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/01/45971> (дата обращения: 29.01.2015).

125. Исхаков, М.И. Организация службы риск-менеджмента в инвестиционно-строительной компании [Электронный ресурс] / М.И. Исхаков, А.Н. Шекалин, В.Н. Горбунов // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 1. – URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/01/45780> (дата обращения: 23.01.2015).

126. Исхаков, М.И. Сравнение методов анализа рисков инвестиционных проектов [Электронный ресурс] / М.И. Исхаков, А.Н. Шекалин, В.Н. Горбунов // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 1. – URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/01/45892> (дата обращения: 27.01.2015).

127. Полевский, Е.А. Экономическая устойчивость современных промышленных предприятий [Электронный ресурс]/ Е.А. Полевский // Экономика и менеджмент инновационных технологий. – Декабрь 2011. – № 3. – URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2011/12/219> (дата обращения: 18.02.2014).

128. Сеницын, М.А. Оценка влияния мероприятий по управлению рисками на распределение вероятностей денежных потоков инвестиционного проекта [Электронный ресурс]/ М.А. Сеницын, А.Н. Шекалин, В.Н. Горбунов // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 2. – URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/02/46373> (дата обращения: 01.02.2015).

129. Шекалин, А.Н. Анализ структуры денежных потоков при управлении риском в инвестиционно-строительных компаниях [Электронный ресурс]/ А.Н. Шекалин, В.Н. Горбунов, М.А. Сеницын // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 2. – URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/02/46327> (дата обращения: 01.02.2015).

130. Шекалин, А.Н. Выявление факторов риска с учетом особенностей инвестиционно-строительной деятельности [Электронный ресурс]/ А.Н. Шекалин, В.Н. Горбунов, М.А. Сеницын // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 1. – URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/01/45370> (дата обращения: 22.01.2015).

131. Шекалин, А.Н. Исследование критериев оптимальных пределов покрытия рисков инвестиционных проектов [Электронный ресурс]/ А.Н. Шекалин, В.Н. Горбунов, М.А. Сеницын // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 1. – URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/01/45459> (дата обращения: 15.01.2015).

132. Шекалин, А.Н. Обоснование применения комплексного подхода к решению задач эффективного риск-менеджмента [Электронный ресурс]/ А.Н. Шекалин, В.Н. Горбунов, Д.В. Евсеев // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 1. – URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/01/44956> (дата обращения: 22.01.2015).

133. Шекалин, А.Н. Особенности автоматизированной системы риск-менеджмента при комплексном подходе к учету рисков инвестиционного проекта [Электронный ресурс]/ А.Н. Шекалин, В.Н. Горбунов, Д.В. Евсеев // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 1. – URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/01/45249> (дата обращения: 21.01.2015).

134. Шекалин, А.Н. Принципы и требования к формированию системы риск-менеджмента на предприятии [Электронный ресурс]/ А.Н. Шекалин, В.Н. Горбунов, Д.В. Евсеев // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 1. – URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/01/44996> (дата обращения: 21.01.2015).

О Г Л А В Л Е Н И Е

ПРЕДИСЛОВИЕ	2
ПРЕДИСЛОВИЕ	3
Раздел 1. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА НА ПРЕДПРИЯТИИ	5
Раздел 2. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЯХ НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА	95
Раздел 3. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ	186
Раздел 4. УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ В СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	216
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	240
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	242

Научное издание

Белянская Надежда Михайловна
Чудайкина Татьяна Николаевна
Горбунов Валерий Николаевич
Шекалин Александр Николаевич
Хрусталев Борис Борисович
Старостина Кристина Игоревна
Раевский Леонид Алексеевич

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Коллективная монография

Под общей редакцией: Хрусталева Бориса Борисовича
Горбунова Валерия Николаевича

В авторской редакции
Верстка Н.А. Сазонова

Подписано в печать 18.06.2015. Формат 60x84 1/16.
Бумага офисная «Снегурочка». Печать на ризографе.
Усл. печ. л. 14,65. Уч.-изд. л. 15,75. Тираж 500 экз., 1-й завод 100 экз.
Заказ № 252.

Издательство ПГУАС.
440028, г. Пенза, ул. Германа Титова, 28.