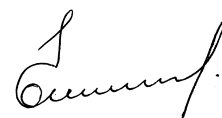


На правах рукописи



ЕВДОКИМОВА Евгения Сергеевна

**СЦЕНАРНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

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

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Иркутск
2014

Работа выполнена на кафедре экономики ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный архитектурно-строительный университет»

- Научный руководитель:** **Васильев Владимир Дмитриевич**,
доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры экономики ФГБОУ ВПО
«Тюменский государственный архитектурно-строительный университет», г. Тюмень
- Официальные оппоненты:** **Заорский Григорий Вадимович**,
доктор экономических наук, профессор, директор
Центра дополнительного профессионального образования
«ГАСИС» ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный
технический университет», г. Иркутск
- Зубарев Александр Андреевич**,
доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры менеджмента в отраслях
топливно-энергетического комплекса
ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный
нефтегазовый университет», г. Тюмень
- Ведущая организация:** ФГБОУ ВПО «Братский государственный
университет», г. Братск

Защита состоится «26» июня 2014 года в 9:30 часов на заседании диссертационного совета Д 212.070.05 при ФГБОУ ВПО «Байкальский государственный университет экономики и права» по адресу: 664003, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, 24, корпус 9, зал заседаний Ученого Совета БГУЭП.

Объявление о защите и автореферат диссертации размещены «25» апреля 2014 года на официальном сайте ВАК Министерства образования и науки РФ (www.vak.ed.gov.ru) и на официальном сайте ФГБОУ ВПО «Байкальский государственный университет экономики и права» (www.isea.ru).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Байкальского государственного университета экономики и права по адресу: 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11, корпус 2, ауд. 101.

Отзывы на автореферат присылать по адресу: 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11, ФГБОУ ВПО БГУЭП, ученому секретарю диссертационного совета Д 212.070.05.

Автореферат разослан «7» мая 2014 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета
доктор экономических наук, профессор



Т. В. Светник

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Современные условия ведения строительного бизнеса явственно детерминируют опасности (риски) волатильности основных результатов деятельности как отдельных организаций (предприятий, компаний, фирм) строительного комплекса, так и строительной отрасли в целом.

В последние десятилетия в вопросах оценки результатов деятельности хозяйствующих субъектов наблюдается смещение ориентиров от систем показателей, основанных на прибыли, к показателям концепции управления стоимостью. В основу концепции положена доминантная цель деятельности организации – максимизация благосостояния ее собственников. Важнейшим индикатором повышения благосостояния владельцев бизнеса является рост операционного денежного потока.

Оценка денежных потоков широко применяется во всех аналитических расчетах предприятия, касающихся определения экономической эффективности инвестиций и капитальных вложений; выбора схем получения и погашения кредита, лизинга, факторинга; выбора схем слияний и поглощений и т. д. Однако основные показатели деятельности строительной организации, такие как критический объем производства строительной продукции, выручка от реализации строительной продукции при данном объеме, операционный и финансовый риски, запас прочности, определяются на базе прибыли. С позиции денежного потока подобные расчеты отсутствуют. Настоящее исследование направлено на представление и развитие известных дефиниций в новом формате – формате денежного потока, отвечающего современной парадигме оценки результатов деятельности строительного бизнеса в условиях изменяющейся среды.

Динамичность внешней среды, многофакторность и неопределенность приводят к необходимости исследования отдельных факторов и их сочетаний, существенным образом влияющих на операционный денежный поток строительной организации, что, в свою очередь, требует одновременного рассмотрения множества альтернатив развития событий на строительном сегменте рынка. Это непосредственно относится к задачам сценарного подхода, основанного на принципах системной аналитики к оценке функционирования предприятия. Ориентированность на достижение поставленных собственниками бизнеса целей в условиях высокой динамичности окружающей среды обуславливает необходимость развития теории и методики формирования операционного денежного потока, оценки основных показателей строительного производства в формате денежного потока для различных вариантов развития событий.

Степень изученности проблемы исследования. Общие основы прогнозирования социально-экономических систем нашли отражение в работах И. В. Бестужева-Лады, Т. Дж. Гордона, В. А. Лисичкина, Д. Мартино, И. Сигела, О. Хэлмера, В. А. Цыгичко, Е. М. Четыркина, И. Г. Шепелева, Э. Янча и др.

Теоретические и методологические основы формирования сценарного подхода, как одного из методов экономического прогнозирования, изложены в

трудах таких зарубежных ученых как Г. Кан, А. Винер, А. Д. Гиус, Д. Мартино, Д. Медоуз, П. Шварц, П. Шумейкер, Р. Эйрес, Э. Янч. Среди отечественных ученых данной тематике посвящены труды В. В. Бузырева, В. Д. Васильева, С. М. Вишнева, Л. В. Голованова, А. А. Зубарева, С. А. Саркисяна, А. В. Суворова, Н. П. Федоренко, В. Н. Цыгичко, О. Ю. Шибалкина и других авторов.

В исследовании вопросов формирования систем оценки результатов деятельности хозяйствующих субъектов использовались работы Д. А. Ендовицкого, Р. С. Каплана, Е. В. Кашиной, А. Ю. Коршиковой, Ф. Х. Найта, В. В. Новожилова, Д. П. Нортон, Д. Парментера, В. Е. Соболевой, Х. Ширенбека, Г. Эшоурта. Анализ взаимосвязи и взаимозависимости между объемом производства, затратами и основным результатом от операционной деятельности (маржинальному анализу или анализу безубыточности) уделено внимание в исследованиях И. Ф. Джозефа, Ф. Л. Ченга, П. Л. Виленского, О. В. Грушиной, О. В. Зубковой, В. Н. Лившица, С. А. Рассказовой-Николаевой, С. А. Смоляка, М. Я. Ходоровского, И. Г. Хомкаловой.

На предмет соответствия денежного потока основной критериальной модели оценки результатов деятельности строительной организации изучены труды зарубежных ученых: М. Бертонеша, Р. Брейли, Дж. К. Ван Хорна, С. Майерса, Р. Найта, а также российских исследователей: И. А. Бланка, В. В. Бочарова, В. В. Ковалева, Е. М. Сорокиной и других.

В экономической литературе практически отсутствуют работы, в которых целостно и системно были бы представлены аналитические исследования, касающиеся формирования операционного денежного потока строительной организации, обусловленного влиянием множества факторов, и его оценки при различных сценариях развертывания будущих событий. Данное обстоятельство и обусловило цель, задачи и направление диссертационного исследования.

Цель диссертационного исследования – развитие теоретико-методических положений по формированию и анализу системы оценки результатов деятельности строительной организации в формате денежного потока на основе сценарного подхода в условиях изменяющейся внешней среды.

Достижение поставленной цели исследования предопределяет решение следующих **задач**:

- обосновать целесообразность и необходимость использования сценарного подхода для аналитического представления критериев, отражающих результаты деятельности строительной организации, исследовать экономическую сущность категорий «сценарий» и «сценарный подход»;
- провести критический анализ систем оценки результатов деятельности строительной организации;
- обосновать концепт денежного потока в качестве основной критериальной модели оценки результатов деятельности строительной организации;
- разработать методический подход к вариантно-сценарной оценке операционного денежного потока, являющегося ключевым результатом деятельности строительной организации;
- предложить экономико-математическую модель, представляющую собой многокритериальную систему показателей (критериев), для вариантно-

сценарной оценки результатов деятельности строительной организации;

- разработать аналитические расчетные схемы критериев, оценивающих результаты деятельности строительной организации, в формате денежного потока;

- апробировать методический подход к оценке операционного денежного потока на вариантах сценариев развития бизнеса конкретной строительной организации.

Объектом исследования являются результаты экономической деятельности строительной организации.

Предметом исследования выступают управленческие отношения, возникающие в процессе формирования и применения аналитических методов и моделей сценарного подхода к оценке результатов и эффективности деятельности в сфере планово-управленческих решений строительной организации.

Теоретической и методологической базой исследования явились научные разработки ведущих ученых, посвященные прогнозированию социально-экономических систем на основе сценарного подхода; методические подходы к многокритериальной оценке результатов деятельности хозяйствующих субъектов; методология системы директ-костинг; теория принятия решений в условиях риска и неопределенности; теория вероятности и другие концепции, представленные современной экономической литературой.

В качестве инструментария исследования применялись общенаучные методы познания (абстрагирование, анализ, обобщение, логический метод, синтез), методы экспертных оценок, системного подхода, статистического и экономического анализа, риск-анализа, экономико-математического моделирования с применением компьютерных технологий.

Информационное обеспечение исследования составили материалы, опубликованные по проблематике исследования в монографиях и периодических изданиях; данные Федеральной службы государственной статистики РФ и ее территориального органа по Тюменской области; данные бухгалтерского учета отдельных строительных организаций.

Область исследования соответствует Паспорту ВАК Министерства образования и науки РФ по специальности 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (строительство)», в частности пункту **1.3.58** «Развитие теории, методологии и методов оценки эффективности деятельности строительных организаций».

Наиболее существенные результаты, полученные автором:

1. Обоснована целесообразность применения сценарного метода в качестве одного из основных методических подходов для аналитического представления критериев, отражающих результаты деятельности строительной организации, отличительной особенностью которого является системно-комплексный характер и возможность учета влияния большого количества детерминированных и вероятностно-неопределенных факторов на результативные оценки прогноза.

2. Систематизированы (согласно концепциям управления прибылью и управления стоимостью) существующие показатели оценки результатов дея-

тельности строительной организации с целью выявления их преимуществ и ограничений.

3. Определена и расширена непротиворечивая совокупность взаимосвязанных между собой принципов, позволивших разработать и апробировать авторский методический подход к вариантно-сценарной оценке результатов деятельности строительной организации.

4. Предложена экономико-математическая модель системы критериев для вариантно-сценарной оценки результатов деятельности строительной организации. Отличительной особенностью является ее представление в сценарном формате многокритериальной оптимизационной задачи, позволяющей учитывать все существенные детерминированные и вероятностно-неопределенные факторы внешней и внутренней среды строительной организации.

5. Определен порядок формирования операционного денежного потока, основанный на методологии системы директ-костинг, и апробирована методика вариантно-сценарной оценки операционного денежного потока строительной организации, специализирующейся на жилищном строительстве.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в разработке и обосновании методического подхода к оценке результатов деятельности строительной организации, отличающегося аналитическими расчетными схемами критериев в сценарном формате денежного потока, способствующего комплексному обоснованию принимаемых управленческих решений в динамичных условиях внешней среды.

К числу наиболее значимых результатов, обладающих научной новизной, относятся следующие:

1. Уточнены определения категорий «сценарий» и «сценарный подход». В отличие от существующих толкований «сценарий» включает в себя обязательную оценку степени достижения поставленных целей; «сценарный подход» - оценку возможных последствий (результатов) применения управляющих воздействий к строительной организации при моделировании вариантов развития будущих событий. В ходе уточнения категориального аппарата введено понятие вариантно-сценарной оценки в отношении принятых критериев, отражающих результаты деятельности строительной организации, обусловленных влиянием как управляемых (вариантных), так и внешних (сценарных) факторов.

2. Обоснован концепт денежного потока как основной критериальной модели оценки результатов деятельности строительной организации и авторской сценарной модели расчета ожидаемого дисконтированного денежного потока, отличительным признаком которой является: прогнозные значения денежных потоков, возможное время их поступлений и эффективная ставка доходности (дисконтирования) полагаются случайными величинами с соответствующими вероятностными характеристиками. Авторская модель позволяет формировать вариантно-сценарные оценки, являющиеся отправной точкой в принятии различных управленческих решений в условиях изменяющейся внешней среды.

3. Разработан методический подход к вариантно-сценарной оценке операционного денежного потока строительной организации, заключающийся в генерировании основных вариантов сценариев, демонстрирующих возможные

последствия реализации каждого из них в виде количественных значений критериев, отражающих результаты деятельности компании. Отличительной чертой авторского подхода является реализация многокритериальной системы показателей, включающей полученные расчетные схемы критериев в формате денежного потока.

4. Разработаны расчетные схемы критериев, оценивающих результаты деятельности строительной организации, отличающиеся использованием оценок денежных потоков, а не прибыли, что согласуется с доминантной целью функционирования хозяйствующего субъекта и позволяет существенно расширить аналитические возможности классического метода директ-костинг. Представлен и обоснован авторский подход к нахождению критического объема производства строительной продукции в операционной безкэшевой точке (в точке нулевого операционного денежного потока), операционного и финансовых левериджей в формате денежного потока, взаимосвязи основной критериальной модели оценки результатов с операционным левериджем в формате денежного потока.

Практическая значимость диссертационной работы заключается в возможности использования полученных результатов топ-менеджментом строительной организации для реализации управленческих, инвестиционных, финансовых и прочих решений в условиях изменяющейся внешней среды.

Проведенное исследование представляет интерес также для аналитиков, экспертов при изучении проблем, связанных с формированием, планированием, кратко- и долгосрочным прогнозированием операционного денежного потока предприятий строительного комплекса; для преподавания курсов «Экономика отрасли», «Экономика строительного предприятия», «Экономическая оценка инвестиций», «Экономическое прогнозирование», «Прогнозирование технико-экономических показателей деятельности предприятия».

Апробация и внедрение результатов диссертационной работы. Основные положения и результаты диссертационного исследования обсуждались и получили одобрение на международных и всероссийских научно-практических конференциях: X научной конференции молодых ученых, аспирантов и соискателей ТюмГАСУ (г. Тюмень, 2010 г.), научно-практических конференциях молодых ученых, аспирантов и соискателей ТюмГАСУ (г. Тюмень, 2011-2013 гг.), всероссийских научно-практических конференциях «Актуальные проблемы строительства, экологии и энергосбережения в условиях Западной Сибири» (г. Тюмень, 2011-2012 гг.), международной научно-практической конференции «Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании'2011» (г. Одесса, 2011 г.), международной научно-практической конференции «Кризис или реформа: современные проблемы развития социально-экономических систем» (г. Саратов, 2012 г.).

Результаты диссертационного исследования нашли практическое применение (что подтверждено имеющимися актами о внедрении):

- в деятельности одного из крупнейших строительных холдингов Тюменского региона ОАО «Тюменская домостроительная Компания»;
- в учебном процессе ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный архи-

тектурно-строительный университет» при подготовке студентов экономических специальностей и направлений.

Публикации. Теоретические и прикладные результаты исследования опубликованы в 15 научных работах общим объемом 6,08 п. л. (в том числе авторских 4,29 п. л.), включая 3 работы в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ, в виде статей и тезисов докладов, отражающих основное содержание диссертации.

Структура и объем работы. Поставленные цель и задачи определили логику и структуру диссертационного исследования. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка, включающего 183 источника, и 9 приложений. Рукопись изложена на 181 странице основного текста, содержит 17 таблиц, 21 рисунок, 19 формул.

Во введении обоснована актуальность выбранной темы диссертационного исследования, определены его цель и задачи, предмет и объект исследования, дана его характеристика с точки зрения научной новизны, определена практическая значимость работы и приведены сведения об апробации полученных результатов.

В первой главе *«Теоретические основы сценарного подхода к оценке результатов деятельности строительной организации в современных условиях»* выполнена оценка современного состояния и перспектив развития строительного комплекса Тюменской области. Определены место и роль сценарного подхода в экономических исследованиях; обоснована актуальность его применения для аналитического представления возможных изменений значений критериев, отражающих результаты деятельности строительной организации, в современных условиях адаптирования к динамичной внешней среде; уточнены понятия категорий «сценарий» и «сценарный подход». Проведен критический анализ систем оценки результатов строительного производства.

Во второй главе *«Развитие методических основ вариантно-сценарной оценки результатов деятельности строительной организации»* обоснован концепт денежного потока как опорной критериальной модели оценки результатов функционирования строительной организации. Систематизированы и дополнены основные принципы оценки деятельности строительной фирмы; разработан методический подход к вариантно-сценарной оценке операционного денежного потока организации строительного комплекса. В рамках методического подхода предложена экономико-математическая модель системы показателей в сценарном формате многокритериальной оптимизационной задачи; в сценарном формате денежного потока разработаны аналитические расчетные схемы критериев, дополняющие традиционную систему показателей директ-костинг; на основе упорядочения воздействующих факторов, формирующих операционный денежный поток, смоделированы усложняющиеся по степени общности возможные сценарные ситуации развития бизнеса строительной организации.

В третьей главе *«Практическое применение методического подхода к вариантно-сценарной оценке результатов деятельности строительной организации»* описана технология внедрения методического подхода в систему управления операционной деятельностью фирмы, а также алгоритм реализации

оценки посредством автоматизированного системного решения, разработанного автором диссертационного исследования. На основе использования автоматизированного системного решения апробирован методический подход к вариантно-сценарной оценке операционного денежного потока ОАО «Тюменская домостроительная Компания», специализирующегося на строительстве жилья.

В заключении подведены итоги выполненного исследования, изложены основные предложения и выводы в соответствии с поставленной целью и задачами диссертационной работы.

В приложениях приведены динамика основных производственно-экономических показателей строительного комплекса Тюменской области; разработанные автором сценарные аналитические расчетные схемы критериев, оценивающие результаты деятельности строительной организации; результаты обработки экспертных оценок; итоги вариантно-сценарной оценки операционного денежного потока конкретной строительной организации Тюменской области.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

Исходя из цели и задач, сформулированных в диссертации, определено содержание работы и получены следующие результаты.

1. Уточнены определения категорий «сценарий» и «сценарный подход», обоснована целесообразность их применения к аналитическим расчетам значений критериев, отражающим результаты деятельности строительной организации. Сценарный метод позволяет адекватно и количественно моделировать изменения критериальных оценок деятельности строительной организации на совокупности возможных вариантов развития событий в будущем.

Опираясь на работы общепризнанных специалистов в области исследования и построения сценариев, показано, что сценарный метод, формируясь на стыке теоретических разработок, методов прогнозирования и планирования с использованием системного и комплексного подходов, выделяется в самостоятельный механизм со своей терминологией, методиками и алгоритмами.

Как правило, построение сценариев относят к методам кратко-, средне-, долго- и сверхдолгосрочного прогнозирования. Проведенный в диссертации анализ методов экономического прогнозирования позволил сделать вывод о целесообразности и необходимости применения сценарного метода в качестве одного из основных методических подходов для аналитического представления возможных изменений значений критериев, отражающих результаты деятельности строительной организации, отличающегося системно-комплексным характером и способствующего учету влияния большого количества детерминированных и вероятностно-неопределенных факторов на результативные оценки прогноза.

Недетерминированность экономических, политических и других событий, оказывающих прямое влияние на эффективность развития строительной отрасли в целом и ее компаний в частности, принципиально ограничивают применение традиционных методов прогнозирования, которые допускают однова-

риантность, точечность прогнозов; экстраполируют выявленные тенденции, тренды, закономерности развития строительной организации. При этом основанием надежных результатов прогнозирования предполагаются стабильность условий, непрерывность развития, достаточные объем и качество информации в ретроспективе, что не позволяет получить комплексное и системное представление вариантов развития деятельности строительной организации.

Сценарный метод позволяет своевременно моделировать варианты возможных воздействий, в том числе негативных, вызванных факторами риска, и управлять строительным бизнесом как единым целым с позиций системного подхода. Сценарный метод генерирует вариантыные расчеты значений критериев, наполняя тем самым качественную характеристику альтернатив развития строительного бизнеса количественной аналитикой.

В диссертации уточнено понятие «сценарий», который трактуется автором как «причинно-следственное описание возможных значений основных факторов, определяющих ситуации окружающей среды строительной организации и оценку реализации поставленных целей при выборе тех или иных решений по достижению этих целей»; а также сформулирована суть категории «сценарный подход» как «метод идентификации процесса принятия решений путем формирования некоторой совокупности сценариев развития событий в будущем и оценки возможных последствий (результатов) применения управляющих воздействий к строительной организации». Иными словами, сценарный подход предусматривает *вариантно-сценарную оценку* принятых критериев, отражающих результаты деятельности строительной организации.

2. Выполнен критический анализ показателей оценки результатов функционирования хозяйствующих субъектов, что позволило обосновать концепт денежного потока в качестве опорной критериальной модели оценки результатов деятельности строительной организации и предложить авторскую сценарную модель расчета ожидаемого дисконтированного денежного потока, учитывающую случайный характер прогнозных значений денежных потоков, возможного времени их поступлений и эффективной ставки доходности с соответствующими векторами вероятностей их реализации.

Любая строительная организация является открытой целенаправленной адаптивной системой, развивающейся во времени и пространстве, подверженной влиянию внешней среды, имеющей множество вариантов проявления возможных будущих событий. Эффективность деятельности строительной организации во многом зависит от особенностей взаимодействия различных факторов внешней и внутренней среды. Под моделью эффективности в самом традиционном смысле понимается соотношение результатов и затрат, где основная задача заключается в необходимости в каждом случае содержательно определять термины «затраты» и «результаты» и находить способы их количественного представления.

Согласно современной парадигме оценки результатов бизнеса доминантной целью функционирования организации считается *максимизация благосостояния ее собственников*, что формализованно можно рассматривать как стои-

мость фирмы (бизнеса) в виде дисконтированных денежных потоков (*Discounted Cash Flow - DCF*).

Подходы к определению и исчислению показателей оценки результатов характеризуются большим разнообразием инструментов. Обзор экономической литературы позволил получить систему наиболее распространенных критериев для оценки результатов хозяйствующих субъектов (таблица 1), применимых и учитывающих особенности деятельности строительной организации, интересы собственников и стейкхолдеров.

Таблица 1 - Критериальные показатели оценки результатов деятельности строительной организации (*фрагмент*)*)

<i>Критерий</i>	<i>Преимущества</i>	<i>Ограничения</i>
1. Максимизация стоимости строительной фирмы (бизнеса) в виде дисконтированного денежного потока, руб. (<i>DCF - Discounted Cash Flow</i>)	Лежит в основе методики ЮНИДО для оценки эффективности инвестиционных проектов. Учитывает будущие возможности строительной организации и состояние рынка. Не зависит от применяемой на предприятии системы бухгалтерского учета, учитывает любые притоки и оттоки денежных средств. Определяет цену бизнеса, финансовых активов доходным методом.	Необходимость обоснования применяемой ставки (нормы) дисконтирования и ее неоднозначность. Как правило, расчеты прогнозных значений денежных потоков строятся на некоторых достаточно условных, размытых допущениях.
2. Максимизация доли фирмы на рынке подрядных работ, доли ед. (<i>The Share of Firms</i>)	Отражает долю реализованного объема СМР строительной организацией в общем объеме реализации данного вида работ (продукции, услуг) на рынке.	На объективность расчетов влияют сложность получения полной и достоверной информации по рынку (об объемах продаж конкурентов), несовершенство антимонопольного законодательства РФ.
3. Минимизация средневзвешенной цены капитала, доли ед. (<i>WACC - Weighted Average Cost of Capital</i>)	Характеризует минимальную доходность (на весь капитал), которую должна обеспечить строительная фирма после налогообложения. Используется в качестве: ставки доходности в инвестиционных и финансовых расчетах; критерия оптимальности в расчетах структуры капитала.	Как правило, используются балансовые оценки стоимости (данные бухгалтерской отчетности) каждой из составляющих, а не рыночные.
4. Максимизация выручки без акцизов, НДС от реализации строительной продукции, руб. (<i>Revenue</i>)	Характеризует величину денежных средств за реализованный объем строительной продукции.	Зависит от спроса и предложения строительной продукции и монополизации рынка производителем.
5. Максимизация прибыли до выплаты процентов по кредитам и налога на прибыль, руб. (<i>EBIT - Earnings Before Interests and Taxes</i>)	Позволяет учитывать ту часть прибыли, которая в силу налогового законодательства увеличивает расходы строительной организации.	Не позволяет оценить в какой степени изменился капитал строительной организации за отчетный период. Чувствителен к случайным разовым событиям, внереализационным доходам и расходам.
6. Максимизация прибыли до выплаты процентов, налогов и начисленной амортизации, руб. (<i>EBIT-DA - Earnings Before Interests and Taxes, Depreciation, Amortization</i>)	Используется для приближенной оценки способности строительной организации генерировать операционный денежный поток.	Аддитивность критерия допускает компенсацию значений одних составляющих за счет других.
7. Максимизация прибыли, остающейся в распоряжении строительной организации, руб. (<i>Earnings After Taxes and Financial Costs</i>)	Является источником формирования собственных средств строительной организации. Отражает возможность производственного и социального развития бизнеса. Максимально приближена к оценке операционного денежного потока.	Рассматривает амортизационные отчисления, не являющиеся денежными расходами, в качестве оттока – составляющих затраты на производство строительной продукции.

Продолжение таблицы 1

<i>Критерий</i>	<i>Преимущества</i>	<i>Ограничения</i>
8. Минимизация риска, балл или другая количественная оценка (<i>Risk, Chance, Danger</i>)	Отражает возможность получения нежелательного результата при реализации какого-либо управленческого решения.	Сложность количественной оценки, заключающаяся в определении всех возможных последствий принимаемого решения; вероятностей самих последствий.
9. Максимизация экономической добавленной стоимости, руб. (<i>EVA - Economic Value Added</i>)	Включает оценку капитала, необходимого для развития строительного бизнеса. Учитывает стоимость использования всех долгосрочных и иных процентных обязательств (источников), а не только расходов по уплате процентов по заемным средствам.	Существенное влияние первоначальной оценки капитала: стремление к сохранению или улучшению значения показателя приводит к недооценке долгосрочных выгод от расширения капитальных вложений, поскольку крупные финансовые вливания неизбежно увеличивают стоимость капитала. Необходимость обоснования требуемой отдачи на вложенный капитал и ее неоднозначность.

*) Составлена автором.

В нестабильных экономических и других условиях необходимой стратегией становится построение рационального строительного бизнеса, ориентированного, прежде всего, на приоритетность *концепции денежного потока* в качестве основной критериальной модели оценки результатов деятельности строительной организации. Критерий денежного потока согласуется с долгосрочными целями деятельности организации, главной из которых является повышение благосостояния ее собственников. Кроме того, критериальная модель денежного потока позволяет отражать влияние факторов риска и неопределенности в соответствующих денежных притоках-оттоках или в ставке доходности (дисконтирования); позволяет учитывать альтернативные перспективы развития строительного бизнеса и осуществлять стоимостное моделирование различных сценариев реализации событий в будущем; метод дисконтированного денежного потока является апробированным методом оценки стоимости бизнеса.

В формате сценарного подхода предложена авторская концептуальная модель расчета ожидаемого дисконтированного денежного потока (*Expected Discounted Cash Flow - EDCF*), в которой прогнозные значения денежных потоков, возможное время их поступлений и эффективная ставка доходности полагаются случайными величинами с соответствующими вероятностями их реализации. Согласно авторскому подходу возможны две схемы расчета ожидаемого дисконтированного денежного потока:

- схема, основанная на использовании математических ожиданий случайных величин: денежного потока, времени его реализации и ставки доходности:

$$EDCF(P, D, H) = \frac{\sum_{l=1}^{L_1} ДП_{il} h_{il}}{\left(1 + \sum_{r=1}^{R_1} q_{1r} d_{1r}\right)^{\sum_{j=1}^{m_1} t_{1j} P_{1j}}} + \sum_{i=2}^n \frac{\sum_{l=1}^{L_i} ДП_{il} h_{il}}{\prod_{S=1}^{i-1} \left(1 + \sum_{r=1}^{R_S} q_{Sr} d_{Sr}\right)^M \left(1 + \sum_{r=1}^{R_i} q_{ir} d_{ir}\right)^{\sum_{j=1}^{m_i} t_{ij} P_{ij} - t_{i-1, m_{i-1}}}}; \quad (1.1)$$

- схема, основанная на использовании математических ожиданий денежного потока и коэффициента приведения:

$$EDCF(P, D, H) = \frac{\sum_{l=1}^{L_1} ДП_{1l} h_{1l}}{\sum_{j=1}^{m_1} P_{1j} \left(1 + \sum_{r=1}^{R_1} q_{1r} d_{1r} \right)^{t_{1j}}} + \sum_{i=2}^n \frac{\sum_{l=1}^{L_i} ДП_{il} h_{il}}{\prod_{S=1}^{i-1} \left(1 + \sum_{r=1}^{R_S} q_{Sr} d_{Sr} \right)^M \sum_{j=1}^{m_i} P_{ij} \left(1 + \sum_{r=1}^{R_i} q_{ir} d_{ir} \right)^{t_{ij} - t_{i-1, m_{i-1}}}}, \quad (1.2)$$

где $i = \overline{1, n}$, $j = \overline{1, m_i}$ - соответственно номера прогнозных периодов времени и интервалов времени, на которые распределяется i -ый период, при этом реализация денежного потока происходит только в один из них; $ДП_{il}$, $h_{il} \in S_H^{(i)}$ - соответственно возможное l -ое значение денежного потока и вероятность его реализации; t_{ij} , $P_{ij} \in S_P^{(i)}$ - соответственно возможное время реализации денежного потока и вероятность этого события; $q_{ir}^{\text{эф}}$, $d_{ir} \in S_d^{(i)}$ - соответственно возможное значение эффективной ставки доходности для i -го периода и вероятность реализации этой возможности.

Минимальные и максимальные оценки представленных моделей $EDCF$ можно интерпретировать как составляющие соответственно пессимистичный и оптимистичный сценарии развития бизнеса строительной организации.

Ожидаемый дисконтированный денежный поток к определению рыночной стоимости фирмы позволяет устанавливать, учитывать и анализировать совокупность факторов, влияющих на стоимость строительного бизнеса, и тем самым получать наиболее полную информацию, формирующую вариантно-сценарные оценки, являющиеся отправной точкой в реализации управленческих, инвестиционных, финансовых и прочих решений в условиях быстро меняющейся среды.

Кроме того, содержательное многообразие авторской модели $EDCF$ позволяет оценивать последствия осуществления или неосуществления конкретных вариантов событий, что может существенно повысить обоснованность принимаемых топ-менеджментом решений; разрабатывать всевозможные экономико-математические модели выбора топ-менеджментом оптимальных решений для различных направлений движения капитала строительной фирмы.

3. Разработан методический подход к вариантно-сценарной оценке операционного денежного потока строительной организации, базирующийся на принципах системного подхода и сценарной методологии. Авторский подход заключается в генерировании основных вариантов сценариев, демонстрирующих возможные последствия реализации каждого из них в виде количественных значений операционного денежного потока и критериев в формате денежного потока. В рамках подхода предложена многокритериальная экономико-математическая модель, направленная на повышение адекватности вариантно-сценарной оценки результатов деятельности строительной организации.

В диссертационном исследовании расширена непротиворечивая совокупность взаимоувязанных между собой принципов, позволившая сформировать

авторский методический подход к вариантно-сценарной оценке значений критериев, отражающих результаты деятельности строительной организации, в формате денежного потока (рисунок 1).

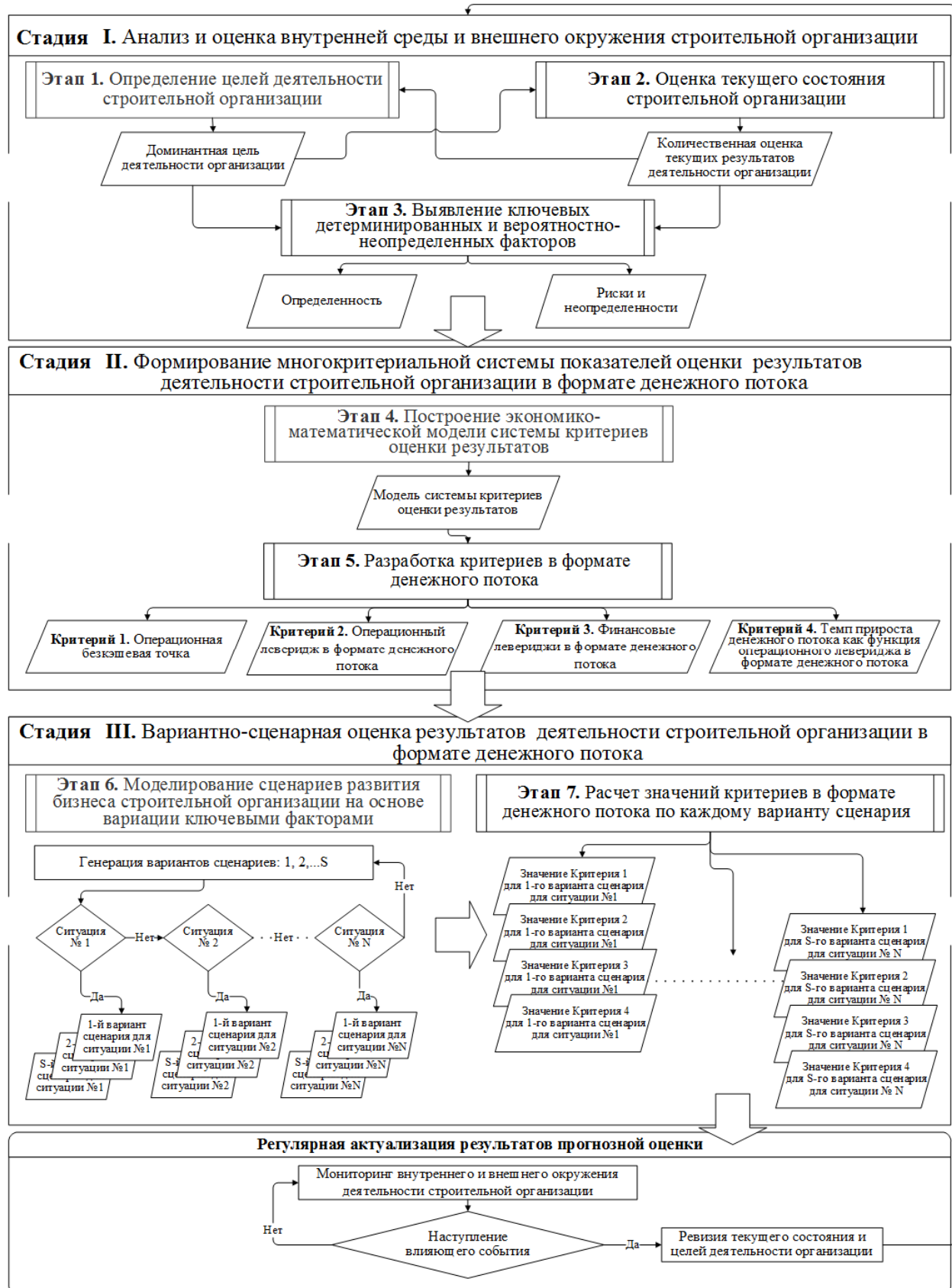


Рисунок 1 - Методический подход к вариантно-сценарной оценке операционного денежного потока строительной организации (разработан автором)

Первый этап предлагаемого подхода заключается в определении доминантной цели деятельности строительной организации и анализе таких качественных параметров как бизнес-стратегия, организационная структура, виды и способы выполняемых работ, имеющихся ресурсов, технологии, поставщики, стейкхолдеры. *На втором этапе* проводится количественный анализ, представляющий собой оценку основных технико-экономических показателей хозяйственной деятельности строительной организации за несколько (не менее трех) смежных периодов. *На третьем этапе* выявляются существенно важные факторы риска и неопределенности, влияющие на достижение доминантной цели строительной организации и обуславливающие вариативность сценарных ситуаций внутренней и внешней среды.

Четвертый этап реализует построение многокритериальной экономико-математической модели, оценивающей результаты деятельности строительной фирмы. Система показателей оценки результатов хозяйствующего субъекта представляется экономико-математической моделью в сценарном формате многокритериальной оптимизационной задачи (*Multicriterion Optimization*) вида:

$$F_{gs}(\text{определенность, решения, риски, неопределенности}) \rightarrow \text{extr}, g = \overline{1, G}, s = \overline{1, S}, \quad (2)$$

где $g = \overline{1, G}$ - номера критериев, оценивающих результаты деятельности строительной организации; $s = \overline{1, S}$ - варианты сценариев, определяемые сочетаниями факторов риска и неопределенности; F_{gs} - количественное значение g -го оценочного критерия по s -му варианту сценария.

Формирование многокритериальной системы показателей существенно повышает адекватность вариантно-сценарной оценки результатов деятельности строительной организации и способствует комплексному обоснованию принимаемых управленческих решений. В рамках формирования системы *на пятом этапе* разрабатываются аналитические расчетные схемы критериев в формате денежного потока.

На шестом этапе генерируются качественно отличающиеся варианты сценариев и моделируются усложняющиеся по степени общности возможные сценарные ситуации развития бизнеса строительной организации. Ситуации предусматривают различные случаи варьирования значений темпов изменения одних факторов при фиксированных значениях других. *Седьмой этап* предполагает расчет значений критериев по каждому варианту сценария, которые отличаются исходными предпосылками о темпах изменения воздействующих факторов. Результаты вариантно-сценарной оценки используются для выработки корректирующих воздействий, управленческих решений в случае реализации одного из сценария. В этой связи особое внимание уделяется мониторингу внешнего и внутреннего окружения строительной организации и актуализации результатов прогнозной оценки.

Предлагаемый методический подход генерирует совокупность основных вариантов сценариев, позволяющих оценивать возможные последствия реализации каждого из них в виде количественных значений критериев, отражающих результаты деятельности строительной организации.

4. Определен порядок формирования операционного денежного потока и разработаны аналитические расчетные схемы критериев в формате денежного потока, основанные на методологии системы директ-костинг. В соответствии с авторским подходом предложены расчетные схемы операционной безкэшевой точки, операционного и финансовых леввериджей в формате денежного потока, взаимосвязи денежного потока с операционным леввериджем. Апробирован подход к вариантно-сценарной оценке результатов деятельности организации, специализирующейся на жилищном строительстве.

Рассмотренную ранее систему критериальных показателей строительного бизнеса целесообразно дополнить аналитическими расчетами, основанными на оценках денежных потоков и связанными с определением критического объема производства строительной продукции, операционного и финансового рисков (леввериджей), взаимосвязи основного результативного критерия (денежного потока) с операционным риском. Аналитические представления базируются на методологии системы директ-костинг (*Direct-Costing-System*). Порядок формирования операционного денежного потока с принятыми допущениями системы директ-костинг представлен на рисунке 2.

Исследование зависимостей между переменными и постоянными затратами, объемом производства и прибылью в экономической теории и бизнес-практике называют анализом безубыточности. Классический подход к определению точки безубыточности (*Break-Even Point*) сводится к установлению уровня физического объема производства, отвечающего нулевой прибыли до налогообложения. В данной точке выручка от реализации строительной продукции совпадает с издержками производства.

Максимизация стоимости строительного бизнеса вызывает необходимость определения критического (безкэшного) объема производства и реализации строительной продукции, при котором операционный денежный поток равен нулю, то есть совокупные операционные денежные притоки равны совокупным операционным денежным оттокам организации.

В соответствии с авторским подходом аналитические расчетные схемы операционной безкэшевой точки (*Operational Without-Cash Point*) ($\bar{X}_{\text{дп}}^0$) и выручки от реализации строительной продукции в данной точке ($B(\bar{X}_{\text{дп}}^0)$) примут вид:

$$\bar{X}_{\text{дп}}^0 = \frac{Z_{\text{пост}}(\beta - H_{\text{см}}) + Z_{\text{фин}}}{\Pi(1 - \alpha)(1 - H_{\text{см}})}; \quad (3)$$

$$B(\bar{X}_{\text{дп}}^0) = \frac{Z_{\text{пост}}(\beta - H_{\text{см}}) + Z_{\text{фин}}}{(1 - \alpha)(1 - H_{\text{см}})}, \quad (4)$$

где $Z_{\text{пост}}$, $Z_{\text{фин}}$, Π - соответственно общие постоянные затраты; финансовые затраты; цена без акцизов, НДС за единицу строительной продукции, руб.; β , α , $H_{\text{см}}$ - соответственно доля постоянных затрат за вычетом неденежных расходов в общей сумме постоянных затрат; доля переменных удельных затрат в цене единицы строительной продукции; ставка налога на прибыль, регулируемая ст. 284 гл. 25 Налогового Кодекса РФ, доли ед.

	Выручка ($B(x)$) без акцизов, НДС от реализации строительной продукции	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Объем строительной продукции } (X) \\ \textbf{умножение} \\ \text{Цена за единицу строительной продукции } (C) \end{array} \right.$
минус	Общие переменные затраты ($Z_{пер}(x)$)	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Объем строительной продукции } (X) \\ \textbf{умножение} \\ \text{Переменные удельные затраты } (Z_{пер.уд.}) \end{array} \right.$
равно	Маржинальный доход ($D_{марж}(x)$)	
минус	Постоянные затраты ($Z_{пост}$)	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Постоянные затраты за вычетом} \\ \text{неденежных расходов } (Z'_{пост}) \\ \textbf{плюс} \\ \text{Амортизационные отчисления } (AM) \end{array} \right.$
равно	Прибыль до налогообложения ($\Pi(x)$)	
минус	Налог на прибыль	
равно	Чистая операционная прибыль ($\Pi_ч(x)$)	
минус	Финансовые затраты ($Z_{фин}$)	
равно	Прибыль, остающаяся в распоряжении фирмы ($\Pi'_ч(x)$)	
плюс	Амортизационные отчисления (AM)	
равно	Операционный денежный поток ($ДП(x)$)	

Рисунок 2 – Формирование операционного денежного потока строительной организации (*разработан автором*)

Преимущества критериального показателя операционной безкэшевой точки: существенное расширение аналитических возможностей классического метода директ-костинг; иллюстрация последствий реализации возможных вариантов сценариев операционной деятельности строительной организации и влияния подобных изменений на денежный поток; полное отражение проявлений операционных и финансовых рисков.

Любая изменчивость динамического ряда денежных потоков при различных сценариях развития событий в будущем приводит к необходимости учета, в первую очередь, классических рисков – операционного и финансового, количественная оценка которых выражается показателями операционного (*Operational Leverage*) и финансового (*Financial Leverage*) леввериджей.

Анализ научных литературных источников показал, что в формате денежного потока данная проблема практически не исследована. В связи с чем в

диссертационной работе предлагаются следующие аналитические расчетные схемы двух видов леввериджей.

Аналитическая расчетная схема *операционного леввериджа в формате денежного потока* сводится к определению отношения суммы покрытия, скорректированной на коэффициент $(1 - H_{cm})$, к операционному денежному потоку. Данная схема применима для базового сценария или тех сценариев, которые характеризуются детерминированными (однозначными) значениями факторов (постоянных затрат за вычетом неденежных расходов, амортизационных отчислений, финансовых затрат), влияющих на денежный поток.

Чем выше операционный левверидж в формате денежного потока, тем выше операционный риск, выраженный в недополучении выручки от реализованной строительной продукции, необходимой для возмещения не только постоянных, но и финансовых затрат, а также для уплаты налогов.

Аналитические расчетные схемы *финансовых леввериджей в формате денежного потока* сводятся к определению коэффициентов эластичности: увеличение на 1% темпа прироста прибыли чистой (схема 1 табл. 2) или темпа прироста прибыли до выплаты процентов и налога на прибыль (схема 2 табл. 2) показывает темп прироста операционного денежного потока.

Снижение финансового леввериджа в формате денежного потока свидетельствует о снижении финансового риска строительной организации. Данные схемы являются универсальными и общими для сценариев, характеризующихся волатильностью значений факторов, влияющих на денежный поток.

Разработанные критериальные показатели позволяют адекватно, более полно и реалистично отражать проявление рисков при различных сценариях развития бизнеса в будущем, тем самым способствуют принятию топ-менеджментом управленческих решений, направленных на увеличение (или сохранение) операционного денежного потока строительной организации.

В диссертационном исследовании предлагаются аналитические расчетные схемы, позволяющие оценивать силу воздействия операционного леввериджа на темп прироста (снижения) денежного потока по возможным сценарным ситуациям развития бизнеса строительной организации.

В реальных экономических условиях ведения строительного бизнеса темп прироста денежного потока чаще всего находится под одновременным воздействием нескольких факторов. Для общей ситуации волатильности воздействующих факторов аналитическую расчетную схему темпа прироста денежного потока ($\mu_{дп}$), как функцию операционного леввериджа ($S_{дп}$), можно представить:

$$\mu_{дп}(S_{дп}) = f \left[\begin{array}{l} \text{операционный левверидж в формате денежного потока,} \\ \text{амортизационные отчисления, финансовые затраты,} \\ \text{постоянные затраты за вычетом неденежных расходов,} \\ \text{объем строительной продукции, цена за ее единицу} \end{array} \right]. \quad (5)$$

Полученный критериальный показатель (5) является справедливым для самых общих сценарных ситуаций; обладая максимальной общностью, позво-

ляет учесть одновременное изменение амортизационных отчислений, финансовых, переменных удельных и постоянных затрат за вычетом неденежных расходов, объема произведенной строительной продукции и цены за ее единицу; показывает влияние базового операционного левеиджа на изменение темпа прироста денежного потока; позволяет оценить чувствительность денежного потока к изменениям воздействующих факторов; допускает разные возможности проведения оптимизационных расчетов, оценки целого ряда управленческих решений в свете долгосрочных целей деятельности строительной фирмы.

Представленные в диссертационном исследовании авторские аналитические расчетные схемы критериальных показателей в сравнении с классическим (традиционным) подходом (таблица 2) отличаются использованием оценок денежного потока и реализацией многокритериальной сценарной постановки задачи вида (2).

Таблица 2 – Расчетные схемы критериев, оценивающих результаты деятельности строительной организации, в формате денежного потока (разработана автором)

Критерий	Классический подход	Авторский подход
1. Максимизация ожидаемого дисконтированного денежного потока, руб. (Expected Discounted Cash Flow)	$DCF = \sum_{t=1}^T \frac{ДП_t}{\prod_{l=1}^t (1+q_l)}$	Схема 1. $EDCF(P, D, H) = \frac{\sum_{l=1}^{L_1} ДП_{1l} h_{1l}}{\left(1 + \sum_{r=1}^{R_1} q_{1r} d_{1r}\right)^{\sum_{j=1}^{M_1} P_{1j} / P_{1j}}} + \sum_{l=2}^n \frac{\sum_{l=1}^{L_l} ДП_{ll} h_{ll}}{\prod_{j=1}^{M_j} \left(1 + \sum_{r=1}^{R_j} q_{jr} d_{jr}\right)^{P_{1j} / P_{1j}} \left(1 + \sum_{r=1}^{R_j} q_{jr} d_{jr}\right)^{\sum_{j=1}^{M_j} P_{1j} / P_{1j} - l_{j-1, M_j-1}}}$ Схема 2. $EDCF(P, D, H) = \frac{\sum_{l=1}^{L_1} ДП_{1l} h_{1l}}{\sum_{j=1}^{M_1} P_{1j} \left(1 + \sum_{r=1}^{R_1} q_{1r} d_{1r}\right)^{1/P_{1j}}} + \sum_{l=2}^n \frac{\sum_{l=1}^{L_l} ДП_{ll} h_{ll}}{\prod_{j=1}^{M_j} \left(1 + \sum_{r=1}^{R_j} q_{jr} d_{jr}\right)^{M_j / P_{1j}} \sum_{j=1}^{M_j} P_{1j} \left(1 + \sum_{r=1}^{R_j} q_{jr} d_{jr}\right)^{1/P_{1j} - l_{j-1, M_j-1}}}$
2. Минимизация безкэшвого объема производства строительной продукции, нат. ед. (Operational Without-Cash Point)	$\bar{X}_{м.б.} = \frac{Z_{носм}}{\Pi(1-\alpha)}$	$\bar{X}_{ДП}^0 = \frac{Z_{носм}(\beta - H_{см}) + Z_{фин}}{\Pi(1-\alpha)(1-H_{см})}$
3. Минимизация выручки без акцизов, НДС при безкэшовом объеме производства строительной продукции, руб. (Revenue in an Operational Without-Cash Point)	$B(\bar{X}_{м.б.}) = \frac{Z_{носм}}{(1-\alpha)}$	$B(\bar{X}_{ДП}^0) = \frac{Z_{носм}(\beta - H_{см}) + Z_{фин}}{(1-\alpha)(1-H_{см})}$
4. Минимизация операционного левеиджа в формате денежного потока, количественная оценка (Operational Leverage in a Format of Cash Flow)	$OL = S = \frac{B - Z_{пер}}{\Pi}$	$OL_{ДП} = S_{ДП} = \frac{(B - Z_{пер})(1 - H_{см})}{ДП}$
5. Минимизация финансового левеиджа в формате денежного потока, количественная оценка (Financial Leverage in a Format of Cash Flow)	$FL = \frac{\mu_{п_ч}}{\mu_{ЕВИТ}}$	Схема 1. $FL_{ДП}^{(1)} = \frac{\mu_{ДП}}{\mu_{п_ч}}$ Схема 2. $FL_{ДП}^{(2)} = \frac{\mu_{ДП}}{\mu_{ЕВИТ}}$

Условные обозначения: $ДП_t$ - денежный поток в конце периода времени $t = \overline{1, T}$, руб.; q_l - ставка доходности в период времени $l = \overline{1, T}$, доли ед.; B , $Z_{пер}$, Π , $ДП$ - соответственно выручка без акцизов, НДС от реализации строительной продукции; общие переменные затраты; прибыль до налогообложения; операционный денежный поток, руб.; $\mu_{п_ч}$, $\mu_{ЕВИТ}$, $\mu_{ДП}$ - соответственно темпы прироста (снижения) прибыли чистой; прибыли до выплаты процентов и налога на прибыль; операционного денежного потока, раз.

Использование вариантно-сценарных оценок в формате денежного потока, обладающих более высоким уровнем адекватности применительно к реальным условиям ведения строительного бизнеса, позволяет топ-менеджменту корректно определять результаты функционирования строительной организации.

На основе использования разработанного автором автоматизированного системного решения на программной платформе *Microsoft Office Excel* выполнена апробация методического подхода к оценке операционного денежного потока ОАО «Тюменская домостроительная Компания» (специализация - жилищное строительство) на 18 сценарных ситуациях для трех сценариев развертывания будущих событий. Сформированные усложняющиеся по степени общности сценарные ситуации позволили показать изменения результативных оценок критериев в формате денежного потока на вариацию каждого из воздействующих факторов.

Для определения исходных предпосылок изменения воздействующих факторов по каждому варианту сценария, опосредующих изменение операционного денежного потока ОАО «ТДСК», был применен *метод экспертных оценок*. Предварительно установлено количество экспертов в 18 человек. Экспертам, в качестве которых выступали генеральный директор, заместители генерального директора, главный бухгалтер, руководители функциональных подразделений, специалисты, аналитики исследуемого предприятия, было предложено оценить возможное изменение (темпов прироста/снижения) шести факторов путем присвоения баллов (градация шкалы составляет двадцать баллов). Шкала каждого фактора имеет индивидуальный диапазон, ограниченный своим минимальным и максимальным значением. Интервал шага линейен и пропорционален количеству баллов. Последовательность баллов соответствует увеличению оцениваемого темпа прироста.

Сравнительная характеристика результативных оценок критериев в формате денежного потока представлена тремя сценариями (таблица 3). В каждом варианте сценария приведены итоговые показатели ситуации, обладающей максимальной общностью и учитывающей одновременное изменение воздействующих факторов, темпы прироста которых получены с учетом согласованности мнений экспертов. Базовый сценарий характеризуется показателями деятельности ОАО «ТДСК» за 2012 г.

Оптимистичный сценарий направлен на сохранение положительных тенденций общего изменения воздействующих факторов. *Пессимистичный сценарий* предусматривает общее ухудшение макроэкономической ситуации вообще и в частности ситуации на строительном рынке. Согласно *умеренному сценарию* в экспертных мнениях прослеживаются осторожные (скромные) оценки относительно динамики воздействующих факторов. Полученные результативные оценки критериев (таблица 3) показывают, что в недетерминированных условиях развития будущих событий сценарный подход позволяет на совокупности вариантов сценариев, задавая диапазоны возможных изменений воздействующих факторов, продемонстрировать последствия реализации каждого из них в виде количественных значений критериев и тем самым получить основные прогнозные оценки результатов деятельности строительной организации.

Таблица 3 – Результаты вариантно-сценарной оценки операционного денежного потока ОАО «ТДСК» (фрагмент)*)

Показатели	Базовый сценарий	Варианты сценариев		
		Оптимистичный	Пессимистичный	Умеренный
1. Выручка без акцизов, НДС от реализации жилья (B), тыс. руб.	5 293 466	6 696 234	4 274 474	5 588 577
2. Цена без акцизов, НДС за 1 м ² жилья (C), тыс. руб.	48,728	53,601	46,292	49,947
Темп прироста цены за 1 м ² жилья (μ_C)	-	0,10	-0,05	0,025
3. Площадь ввода жилья (X), тыс. м ²	108,632	124,927	92,337	111,891
Темп прироста (снижения) площади ввода жилья (μ_X)	-	0,15	-0,15	0,03
4. Переменные удельные затраты ($Z_{\text{пер.уд.}}$), тыс. руб./м ²	21,196	20,348	21,832	21,408
Темп прироста (снижения) переменных удельных затрат ($\mu_{Z_{\text{пер.уд.}}}$)	-	-0,04	0,03	0,01
5. Постоянные затраты за вычетом неденежных расходов ($Z'_{\text{пост}}$), тыс. руб.	424 609	462 824	399 133	443 717
Темп прироста (снижения) постоянных затрат за вычетом неденежных расходов ($\mu_{Z'_{\text{пост}}}$)	-	0,09	-0,06	0,045
6. Амортизационные отчисления (AM), тыс. руб.	382 265	393 733	374 620	387 999
Темп прироста (снижения) амортизационных отчислений (μ_{AM})	-	0,03	-0,02	0,015
7. Финансовые затраты ($Z_{\text{фин}}$), тыс. руб.	65 245	73 074	58 721	66 550
Темп прироста (снижения) финансовых затрат ($\mu_{Z_{\text{фин}}}$)	-	0,12	-0,10	0,02
8. Операционный денежный поток ($ДП$), тыс. руб.	2 064 271	2 958 808	1 503 786	2 210 682
Темп прироста (снижения) операционного денежного потока ($\mu_{ДП}$)	-	0,4333	-0,2715	0,0709
9. Операционный леверидж в формате денежного потока ($S_{ДП}$)	1,1591	1,1232	1,2016	1,1556
10. Финансовый леверидж в формате денежного потока ($FL_{ДП}^{(1)}$)	0,8464	0,8499	0,8481	0,8728
11. Финансовый леверидж в формате денежного потока ($FL_{ДП}^{(2)}$)	0,8518	0,8547	0,8528	0,8763
12. Площадь ввода жилья в операционной безкэшевой точке ($\bar{X}_{ДП}^0$), тыс. м ²	14,913	13,705	15,489	1,0333
13. Выручка в операционной безкэшевой точке ($B(\bar{X}_{ДП}^0)$), тыс. руб.	726 693	734 598	717 036	15,064

*) Сформирована и рассчитана автором.

III. ОСНОВНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ВЫВОДЫ

1. Определены место и роль сценарного подхода, обоснована целесообразность и необходимость его применения для аналитического представления возможных значений критериев, отражающих результаты деятельности строительной организации, сформулированы уточненные понятия категорий «сценарий» и «сценарный подход».

2. Обоснован концепт денежного потока как основной критериальной модели оценки результатов деятельности строительной организации, что позволило предложить модель расчета ожидаемого дисконтированного денежного потока, учитывающего случайный характер прогнозных значений денежных потоков, возможного времени их поступлений и эффективной ставки доходности с соответствующими вероятностями их реализации.

3. Расширена непротиворечивая совокупность взаимоувязанных между собой принципов, позволивших разработать авторский методический подход к вариантно-сценарной оценке операционного денежного потока строительной организации.

4. Авторский методический подход заключается в генерировании совокупности основных вариантов сценариев, демонстрирующих возможные последствия реализации каждого из них в виде количественных значений критериев, отражающих результаты деятельности строительной организации. Реализация многокритериальной системы показателей оценки результатов, основанной на использовании разработанных автором аналитических расчетных схем критериев в сценарном формате денежного потока, обеспечивает принятие топ-менеджментом адекватных решений, направленных на максимизацию операционного денежного потока и соответственно стоимости строительного бизнеса в условиях нестабильной среды.

5. Предложена экономико-математическая модель системы критериев в сценарном формате многокритериальной оптимизационной задачи, позволяющей учитывать все существенные детерминированные и вероятностно-неопределенные факторы внешней и внутренней среды строительной организации.

6. Разработаны аналитические расчетные схемы критериев в формате денежного потока, применяемые в рамках методического подхода, которые согласуются с доминантной целью деятельности строительной организации и реализуют многокритериальную постановку задачи, обеспечивая получение результативных вариантно-сценарных оценок, обладающих высоким уровнем адекватности применительно к реальным условиям ведения строительного бизнеса.

В диссертационном исследовании предложен, разработан и апробирован методический подход к оценке результатов строительного бизнеса на вариантах сценариев, имеющий системный характер, реализующий многокритериальную постановку и позволяющий интегрировать представленные аналитические расчетные схемы в комплексную модель принятия топ-менеджментом строительной организации рациональных решений в динамичных условиях внешней среды.

ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

а) статьи в ведущих рецензируемых научных журналах, определенных ВАК Министерства образования и науки РФ:

1. *Евдокимова, Е. С.* Оценка операционного и финансового рисков организации при сценарном подходе к формированию денежных потоков [Электронный ресурс] / Е. С. Евдокимова // Управление экономическими системами: электронный научный журнал, 2012. – №7. – Режим доступа: <http://uecs.ru/ekonomicheskij-analiz/item/1461-2012-07-23-06-13-07>. – 0,7 п. л.

2. *Евдокимова, Е. С.* Расчетные модели безкэшевой точки при сценарном подходе к формированию денежных потоков [Электронный ресурс] / Е. С. Евдокимова // Управление экономическими системами: электронный научный журнал, 2012. – №9. – Режим доступа: <http://uecs.ru/ekonomicheskij-analiz/item/1538-2012-09-19-06-14-51>. – 0,58 п. л.

3. *Евдокимова, Е. С.* Система критериев эффективности для вариантно-сценарной оценки деятельности строительной фирмы / Е. С. Евдокимова // Финансы и кредит, 2013. – №12. – с. 74-80. – 0,72 п. л.

б) статьи в других изданиях и научных журналах, сборниках научных трудов:

4. *Евдокимова, Е. С.* Код Бивера / В. Д. Васильев, Е. С. Евдокимова // Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы строительства, экологии и энергосбережения в условиях Западной Сибири». - Тюмень, 2010. – с. 161-166. – 0,31 п. л. (авт. – 0,16 п. л.)

5. *Евдокимова, Е. С.* ДАО сценарного подхода / Е. С. Евдокимова, В. Д. Васильев // Сборник материалов X научной конференции молодых ученых, аспирантов и соискателей ТюмГАСУ / Под ред. д-ра биол. наук, проф. В. Л. Телицына и канд. техн. наук, доц. К. Н. Илюхина. – Тюмень: РИО ТюмГАСУ, 2011. – с. 107-110. – 0,25 п. л. (авт. – 0,13 п. л.)

6. *Евдокимова, Е. С.* Сценарии – подход к исследованию будущего / Е. С. Евдокимова, Р. И. Абдразаков // Современные приемы и способы управления коммерческими организациями: сб. науч. трудов / отв. ред. Л. А. Головнина. – Тюмень: РИО ТюмГАСУ, 2011. – с. 58-62. – 0,25 п. л. (авт. – 0,13 п. л.)

7. *Евдокимова, Е. С.* Сценарные факторные модели в маргинальном формате / В. Д. Васильев, Е. С. Евдокимова, А. А. Комольцева // Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы строительства, экологии и энергосбережения в условиях Западной Сибири». – Тюмень, 2011. – с. 236-241. – 0,33 п. л. (авт. – 0,11 п. л.)

8. *Евдокимова, Е. С.* Скидки за ранние платежи: общий сценарный подход / В. Д. Васильев, Е. С. Евдокимова, А. А. Комольцева // Актуальные вопросы экономической политики: сборник статей / Отв. ред. Л. А. Головнина, ТюмГАСУ. – М.: Нефть и газ, 2011. – с. 11-17. – 0,4 п. л. (авт. – 0,13 п. л.)

9. *Евдокимова, Е. С.* Модели операционного и финансового рисков в

сценарном формате денежного потока / Е. С. Евдокимова, В. Д. Васильев // Сборник материалов XI научной конференции молодых ученых, аспирантов и соискателей ТюмГАСУ / Под ред. д-ра биол. наук, проф. В. Л. Телицына и канд. техн. наук, доц. К. Н. Илюхина. – Тюмень: РИО ТюмГАСУ, 2011. – с. 120-127. – 0,44 п. л. (авт. – 0,22 п. л.)

10. *Евдокимова, Е. С.* Аналитические модели расчета нулевой точки операционного денежного потока / Е. С. Евдокимова, В. Д. Васильев // Сборник научных трудов SWorld. Материалы международной научно-практической конференции «Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании'2011». – Одесса: Черноморье, 2011. – Том 21. – Выпуск 4. – с. 50-57. – 0,45 п. л. (авт. – 0,23 п. л.)

11. *Евдокимова, Е. С.* Антикризисное управление: модели операционного и финансового рисков в сценарном формате денежного потока / Е. С. Евдокимова, В. Д. Васильев // Кризис или реформа: современные проблемы развития социально-экономических систем: материалы международной научно-практической конференции (31 января 2012 г.). – В 2-х частях. – Ч. 1 / Отв. ред. А. Н. Плотников. – Саратов: Издательство ЦПМ «Академия Бизнеса», 2012. – с. 144-150. – 0,4 п. л. (авт. – 0,2 п. л.)

12. *Евдокимова, Е. С.* Скидки за ранние платежи: общий сценарный подход / В. Д. Васильев, Е. С. Евдокимова, А. А. Комольцева // Актуальные вопросы экономической политики (часть II): сборник статей / Отв. ред. Л. А. Головнина, ТюмГАСУ. – М.: Нефть и газ, 2012. – с. 58-64. – 0,41 п. л. (авт. – 0,14 п. л.)

13. *Евдокимова, Е. С.* Сценарный подход к прогнозированию деятельности строительной организации / Е. С. Евдокимова // Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы строительства, экологии и энергосбережения в условиях Западной Сибири». – Тюмень: РИО ФГБОУ ВПО, 2012. – с. 250-253. – 0,25 п. л.

14. *Евдокимова, Е. С.* Экономическая сущность категорий «сценарий» и «сценарный подход» / Е. С. Евдокимова // Сборник материалов XII научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и соискателей ТюмГАСУ / Под ред. д-ра биол. наук, проф. В. Л. Телицына и канд. техн. наук, доц. К. Н. Илюхина. – Тюмень: РИО ТюмГАСУ, 2013. – с. 215-218. – 0,23 п. л.

15. *Евдокимова, Е. С.* Некоторые критериальные показатели эффективности деятельности фирмы: критический анализ / Е. С. Евдокимова // Сборник материалов XIII научной конференции молодых ученых, аспирантов и соискателей ТюмГАСУ. – Тюмень: РИО ТюмГАСУ, 2014. – с. 206-209. – 0,36 п. л.

Подписано в печать 25.04.2014 г. Формат 60х90. 1/16

Усл. печ. л. 1,5. Тираж 120 экз. Заказ №159

Отпечатано в ИПО БГУЭП

Байкальский государственный университет экономики и права
664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11