

Заключение диссертационного совета Д 212.196.15, созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», о результатах рассмотрения заявления Заякина А.В., Ростовцева А.А., Власова В.В., Бабицкого И.Ф. о лишении ученой степени кандидата экономических наук Малютиной Татьяны Дмитриевны, защитившей диссертацию 5 ноября 2011 г. на заседании диссертационного совета Д 521.002.01 при НОУ ВПО «Кисловодский институт экономики и права» на тему: «Моделирование и оптимизация инвестиционного процесса в условиях стратегического взаимодействия предприятий» по специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные методы в экономике.

Решение диссертационного совета от 25.01.2018, № 11

Диссертационный совет Д 212.196.15, созданный на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», рассмотрев итоги работы комиссии в составе членов совета: д.т.н., профессора Петрова Л.Ф., д.э.н., профессора Уринцова А.И., д.э.н., профессора Халикова М.А., назначенной 23 ноября 2017 г. для рассмотрения заявления Заякина А.В., Ростовцева А.А., Власова В.В., Бабицкого И.Ф. (в дальнейшем Заявления) о лишении Малютиной Т.Д. ученой степени кандидата экономических наук, установил, что:

1. Сопоставление текста диссертации Т.Д. Малютиной с текстом диссертации Е.В. Романенко на тему: «Моделирование корпоративного инвестирования в стохастических условиях» (диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук, Пятигорский филиал ГОУ

ВПО «Российский государственный торгово-экономический университет, 2007. Научный руководитель – доктор физико-математических наук, проф. Наталуха И.А.) подтвердило наличие заимствований в диссертации Малютиной Т.Д. без ссылки на автора и источник заимствования материалов, отмеченных в заявлении.

В частности, установлено, что:

1. Начиная со с.12 диссертации и по с. 53, а также на с. 55, 88 и 119, 120 с небольшими исключениями, соискатель копирует текст блоками, от одного абзаца до нескольких страниц.

2. Ссылки на работу Романенко Е.В. при этом соискателем не приведены.

3. Совместные публикации у Малютиной Т.Д. и автора более раннего текста отсутствуют.

4. При сравнительном анализе текстов диссертаций Малютиной Т. Д. и Романенко Е. В. дополнительно обнаружены совпадения, не указанные в Заявлении:

4.1. В рубрике «Актуальность темы исследования» - совпадение большими блоками с незначительными сокращениями.

Диссертация Романенко	Диссертация Малютиной
<u>Активизация инвестиций в производственный капитал и, особенно, в инновации является одной из приоритетных стратегий роста национальной экономики России на современном этапе. Реальное инвестирование составляет основу инвестиционной деятельности предприятия. На</u>	<u>Активизация инвестиций в производственный капитал и, особенно, в инновации является одной из приоритетных стратегий роста национальной экономики России на современном этапе. Реальное инвестирование составляет основу инвестиционной деятельности предприятия. На</u>

большинстве предприятий это инвестирование является в современных условиях единственным направлением инвестиционной деятельности. Это определяет высокую роль управления реальными инвестициями в системе инвестиционной деятельности предприятия. Необходимым условием экономического роста и структурной перестройки народнохозяйственного комплекса страны является увеличение размеров и повышение эффективности инвестиций. Определение условий оптимального инвестирования и характер влияния на них неопределенностей, присущих экономическим процессам, является значимой задачей для экономико-математического моделирования.

Возможности инвестиций в реальный капитал, в отличие от финансовых инвестиций, редко предоставляется отдельному предприятию в информационной изоляции. Большинство инвестиционных проектов в отрасли открыты для фирм с конкурирующими инвестиционными интересами. В некоторых случаях у фирм имеются равные возможности инвестирования нового проекта. В таких случаях выбор момента инвестирования становится для

большинстве предприятий это инвестирование является в современных условиях единственным направлением инвестиционной деятельности. Это определяет высокую роль управления реальными инвестициями в системе инвестиционной деятельности предприятия. Необходимым условием экономического роста и структурной перестройки народнохозяйственного комплекса страны является увеличение размеров и повышение эффективности инвестиций. Определение условий оптимального инвестирования и характер влияния на них неопределенностей, присущих экономическим процессам, является значимой задачей для экономико-математического моделирования.

Возможности инвестиций в реальный капитал, в отличие от финансовых инвестиций, редко предоставляется отдельному предприятию в информационной изоляции. Большинство инвестиционных проектов в отрасли открыты для фирм с конкурирующими инвестиционными интересами. В некоторых случаях у фирм имеются равные возможности инвестирования нового проекта. В таких случаях выбор момента инвестирования становится для

фирмы ключевым стратегическим вопросом. Рассмотрение оптимального инвестирования фирмы с учетом поведения конкурирующих инвесторов и определение стратегии компромиссного поведения являются актуальным направлением расширения традиционного аппарата оценок, основанных только на анализе финансовых потоков субъекта.

Риск инвестирования в производственные проекты связан со случайными колебаниями спроса на выпускаемую продукцию и цен на ресурсы. Помимо этих рисков в условиях нестабильности экономики важно учитывать неопределенность и нестабильность налоговых условий, в которых будет функционировать предприятие. И, наконец, при принятии решений инвестор должен учитывать возможность возникновения после создания фирмы потока неблагоприятных событий (процесс рынка), связанных с потерями некоторой доли прибыли. Решение этих проблем требует разработки адекватных экономико-математических моделей инвестиционных решений в условиях неопределенности и конкуренции при различных состояниях рынка.

фирмы ключевым стратегическим вопросом. Рассмотрение оптимального инвестирования фирмы с учетом поведения конкурирующих инвесторов и определение стратегии компромиссного поведения являются актуальным направлением расширения традиционного аппарата оценок, основанных только на анализе финансовых потоков субъекта.

Риск инвестирования в производственные проекты связан со случайными колебаниями спроса на выпускаемую продукцию и цен на ресурсы. Помимо этих рисков в условиях нестабильности экономики важно учитывать возможность возникновения после осуществления инвестиций потока неблагоприятных событий (процесс рынка), связанных с потерями некоторой доли прибыли. Решение этих проблем требует разработки адекватных экономико-математических моделей инвестиционных решений в условиях неопределенности и конкуренции при различных состояниях рынка.

Достоверные количественные результаты, касающиеся принятия оптимальных инвестиционных решений при наличии упомянутых выше факторов, могут быть

<p><u>Достоверные количественные результаты, касающиеся принятия оптимальных инвестиционных решений при наличии упомянутых выше факторов, могут быть получены в рамках строгих экономико-математических моделей инвестирования в условиях неопределенности и конкуренции с учетом того, что процессы, описывающие динамику стоимости, описываются стохастическими процессами. Этим и определяется актуальность диссертационного исследования.</u></p>	<p><u>получены в рамках строгих экономико-математических моделей инвестирования в условиях неопределенности и конкуренции с учетом того, что процессы, описывающие динамику стоимости, описываются стохастическими процессами. Этим и определяется актуальность диссертационного исследования.</u></p>
---	--

4.2. В рубрике «Степень изученности проблемы» – совпадение большими блоками с добавлением нескольких фамилий.

Диссертация Романенко	Диссертация Малютиной
<p><u>Управлению формированием инвестиционных ресурсов, сущности и задачам управления инвестициями и инвестиционной политике предприятия, методам прогнозирования общего объема и структуры инвестиционных ресурсов, анализу источников формирования инвестиционных ресурсов, проблемам активизации и стимулирования инвестиционной деятельности и методикам оценки инвестиционного климата посвящены работы отечественных ученых: С.Н. Абрамова, А.И.</u></p>	<p><u>Управлению формированием инвестиционных ресурсов, сущности и задачам управления инвестициями и инвестиционной политике предприятия, методам прогнозирования общего объема и структуры инвестиционных ресурсов, анализу источников формирования инвестиционных ресурсов, проблемам активизации и стимулирования инвестиционной деятельности и методикам оценки инвестиционного климата посвящены работы отечественных ученых: С.Н. Абрамова, А.И.</u></p>

Анчишкина, И.А. Бланка, И.И. Веретенниковой, П.Л. Виленского, В.В. Ковалева, Б.Л. Колтынюка, В.П. Красовского, И.И. Мазура, Я.С. Мелкумова, В.М. Павлюченко, В.П. Попкова, В.П. Семенова, Р.А. Фатхутдинова, В.Д. Шапиро, В.В. Шеремета, Е.Г. Ясина и др. и зарубежных ученых: Д. Аакера, И. Ансоффа, Г. Бирмана, Ю. Бригхэма, Р. Дамари, Э. Джонса, К. Друри, Т. Коллера, Ч. Ли, М. Миллера, Ф. Модильяни, Ж. Перара, Б. Санто, С. Шмидта, Д. Финнерти и др.

Методам обоснования управленческих решений в условиях риска и неопределенности, оценке рисков реальных инвестиционных проектов, а также развитию теории реальных опционов посвящены работы А. Абея, Л. Альвареса, В.И. Аркина, И.Т. Балбанова, В.М. Гранатурова, А.В. Грачева, М.В. Грачевой, П.Г. Грабового, А.К. Диксита, А.М. Дуброва, Д. Зигеля, В.А. Кардаша, Р.М. Качалова, Г.Б. Клейнера, В.Н. Кочеткова, Б.А. Лагоши, М.Г. Лапусты, Р. Макдональда, В.А. Перепелицы, Р.С. Пиндайка, Е.В. Цоповой, К. Рэдхэда, А.Д. Слестникова, В.Л. Тамбовцева, Л. Тригеоргиса, И.В. Хохлова, Е.Ю. Хрусталева, С. Хьюса и др.

Определенно стоимости инвестиционного проекта и обоснованию схем его

Анчишкина, И.А. Бланка, И.И. Веретенниковой, П.Л. Виленского, В.В. Ковалева, Б.Л. Колтынюка, В.П. Красовского, И.И. Мазура, Я.С. Мелкумова, В.М. Павлюченко, В.П. Попкова, В.П. Семенова, Н.Х. Токаева, Р.А. Фатхутдинова, В.Д. Шапиро, В.В. Шеремета, Е.Г. Ясина и др. и зарубежных ученых: Д. Аакера, И. Ансоффа, Г. Бирмана, Ю. Бригхэма, Р. Дамари, Э. Джонса, К. Друри, Т. Коллера, Ч. Ли, М. Миллера, Ф. Модильяни, Ж. Перара, Б. Санто, С. Шмидта, Д. Финнерти и др.

Методам обоснования управленческих решений в условиях риска и неопределенности, оценке рисков реальных инвестиционных проектов, а также развитию теории реальных опционов посвящены работы А. Абея, Л. Альвареса, В.И. Аркина, И.Т. Балбанова, В.М. Гранатурова, А.В. Грачева, М.В. Грачевой, П.Г. Грабового, А.К. Диксита, А.М. Дуброва, Д. Зигеля, В.А. Кардаша, Р.М. Качалова, Г.Б. Клейнера, В.Н. Кочеткова, Б.А. Лагоши, М.Г. Лапусты, Р. Макдональда, И.А. Наталухи, В.А. Перепелицы, Р.С. Пиндайка, Е.В. Поповой, К. Рэдхэда, А.Д. Слестникова, В.Л. Тамбовцева, Л. Тригеоргиса, И.В. Хохлова, Е.Ю. Хрусталева, С. Хьюса и др.

Определенно стоимости

финансирования, оценки эффективности реальных инвестиций и управлению реализацией инвестиционных проектов посвящены труды М.Н. Акилова, Г.П. Башарина, В.Г. Белолипецкого, Г. Бирмана, Ю. Блеха, В.В. Бочарова, Р. Брейли, М. Бромвича, Д. Ван Хорна, Дж. Ваховича, Х. Виссемы, А.В. Воронцовского, У. Гетце, Л. Гитмана, М. Джонка, А.Б. Идрисова, В.А. Кардаша, В.В. Ковалева, Л. Крушвица, И.В. Липсица, С. Майерса, Д. Норткотта, Г.А. Панферова, С. Росса, П. Самуэльсона, Д. Сигела, Е.С. Стояновой, И.Т. Стрельцова, Дж. Хэмптона, Е.М. Четыркина, Д. Шима, В.И. Якимца и др.

Вместе с тем, недостаточно изучены вопросы влияния на инвестиционные решения неопределенности, связанной со случайными колебаниями спроса на планируемый выпуск продукции и ресурсы, а также нестабильности инвестиционной среды. Решение этих проблем требует разработки адекватных экономико-математических моделей инвестиционных решений в условиях неопределенности и конкуренции при различных степенях рыночной власти, что и определило тему и постановку задач

инвестиционного проекта и обоснованию схем его финансирования, оценки эффективности реальных инвестиций и управлению реализацией инвестиционных проектов посвящены труды М.Н. Акилова, Г.П. Башарина, В.Г. Белолипецкого, Г. Бирмана, Ю. Блеха, В.В. Бочарова, Р. Брейли, М. Бромвича, Д. Ван Хорна, Дж. Ваховича, Х. Виссемы, А.В. Воронцовского, У. Гетце, Л. Гитмана, М. Джонка, А.Б. Идрисова, В.А. Кардаша, В.В. Ковалева, Л. Крушвица, И.В. Липсица, С. Майерса, Д. Норткотта, Г.А. Панферова, С. Росса, П. Самуэльсона, Д. Сигела, Е.С. Стояновой, И.Т. Стрельцова, Дж. Хэмптона, Е.М. Четыркина, Д. Шима, В.И. Якимца и др.

Вместе с тем, недостаточно изучены вопросы влияния на инвестиционные решения неопределенности, связанной со случайными колебаниями спроса на планируемый выпуск продукции и ресурсы, а также нестабильности инвестиционной среды. Решение этих проблем требует разработки адекватных экономико-математических моделей инвестиционных решений в условиях неопределенности и несовершенной конкуренции, что и определило тему и постановку задач

<u>диссертационного исследования.</u>	<u>диссертационного исследования.</u>
---------------------------------------	---------------------------------------

4.3. В рубрике «Объект и предмет исследования» изменен порядок изложения и незначительно изменены формулировки.

Диссертация Романенко	Диссертация Малютиной
<u>Предметом диссертационного исследования являются процессы корпоративного инвестирования в условиях неопределенности спроса и нестабильности инвестиционной политики. Объектом исследования являются предприятия производственного сектора.</u>	<u>Предметом диссертационного исследования являются процессы корпоративного инвестирования в условиях неопределенности товарного рынка.</u>

4.4. В рубрике «Цель и задачи исследования» – совпадение цели дословно, из задач совпадают две из семи.

Диссертация Романенко	Диссертация Малютиной
<u>Цель диссертационного исследования заключается в разработке и анализе экономико-математических моделей производственного инвестирования в стохастической инвестиционной среде в условиях совершенной и несовершенной конкуренции. Достижение поставленной цели потребовало решения следующих задач:</u> - анализ влияния нестабильности инвестиционной политики на инвестиционную стратегию фирмы в условиях неопределенности спроса; <u>- вывод аналитического выражения</u>	<u>Цель диссертационного исследования заключается в разработке и анализе экономико-математических моделей производственного инвестирования в стохастической инвестиционной среде в условиях совершенной и несовершенной конкуренции. Достижение поставленной цели потребовало решения следующих задач:</u> - моделирование и анализ оптимальных инвестиционных стратегий фирм в условиях дуополистической конкуренции с учетом экстерпальных эффектов;

для стоимости опциона инвестирования, оптимального инвестиционного порога и оптимального момента инвестирования методами теории реальных опционов;

- исследование свойств оптимального инвестиционного решения; анализ влияния параметров опциона инвестирования на оптимальные инвестиционные решения фирмы; анализ влияния изменения инвестиционной политики на оптимальное инвестирование;

- моделирование оптимальных инвестиционных стратегий при стохастической величине скачка инвестиционных затрат;

- построение оптимальной модели изменения инвестиционной политики органов власти, имеющей целью ускорение инвестиционного процесса;

- моделирование оптимальных инвестиционных стратегий фирмы, использующей лоббирование своей деятельности в условиях несовершенной конкуренции;

- анализ оптимальных инвестиционных стратегий методом реальных опционов; численный анализ эффектов сравнительной статики равновесия.

- вывод аналитического выражения для стоимости опциона инвестирования, оптимального инвестиционного порога и оптимального момента инвестирования методами теории реальных опционов;

- исследование свойств оптимального инвестиционного решения; анализ влияния параметров опциона инвестирования на оптимальные инвестиционные решения фирмы;

- анализ инвестирования в условиях неопределенности при наличии конкурентного преимущества одной из фирм;

- моделирование оптимального выбора цены и качества продукции в условиях неопределенности и конкуренции;

- разработка экономико-математической модели оптимальных инвестиций в качество продукции фирмы-монополиста и оптимальный выбор цены и качества продукции с точки зрения максимизации национального благосостояния;

- моделирование оптимальных инвестиционных стратегий фирм в вертикально дифференцированной дуополии Штакельберга.

4.5. В рубрике «Теоретическая и эмпирическая база исследования» – частичное совпадение с изменением названий некоторых организаций.

Диссертация Романенко	Диссертация Малютиной
<p><u>Диссертационное исследование основано на фундаментальных разработках отечественных и зарубежных ученых-экономистов по проблемам инвестирования и интенсивного процесса, теории фирмы, методам стохастической оптимизации. Информационно-документальной базой исследования являются законодательные акты РФ, решения и нормативные акты Правительства Российской Федерации, Министерства экономического развития и торговли РФ, Государственного комитета Российской Федерации по статистике, регулирующие нормативно-правовое обеспечение инвестиционной деятельности и проведение государственной инвестиционной политики на микро- и макроуровне, а также собственные расчеты автора.</u></p> <p><u>Представленное диссертационное исследование выполнено в рамках п.1.4. «Разработка и исследование моделей и математических методов анализа микроэкономических процессов и систем: отраслей народного хозяйства, фирм и</u></p>	<p><u>Диссертационное исследование основано на фундаментальных разработках отечественных и зарубежных ученых-экономистов по проблемам инвестирования и интенсивного процесса, теории фирмы, методам стохастической оптимизации. Информационно-документальной базой исследования являются стохастические материалы Федеральной службы государственной статистики, законодательные акты РФ, решения и нормативные акты Правительства Российской Федерации, Министерства экономического развития РФ, материалы научно-практических конференций, публикации в периодической печати, тематические Интернет-ресурсы.</u></p> <p><u>Представленное диссертационное исследование выполнено в рамках п.1.4. «Разработка и исследование моделей и математических методов анализа микроэкономических процессов и систем: отраслей народного хозяйства, фирм и предприятий, домашних хозяйств, рынков, механизмов формирования</u></p>

<p><u>предприятий, домашних хозяйств, рынков, механизмов формирования спроса и потребления, способов количественной оценки предпринимательских рисков и обоснования инвестиционных решений» и п.1.6. «Математический анализ и моделирование процессов в финансовом секторе экономики, развитие методов финансовой математики и актуарных расчетов» паспорта специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики.</u></p>	<p><u>спроса и потребления, способов количественной оценки предпринимательских рисков и обоснования инвестиционных решений» и п.1.6. «Математический анализ и моделирование процессов в финансовом секторе экономики, развитие методов финансовой математики и актуарных расчетов» паспорта специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики.</u></p>
--	--

4.6. В рубрике «Методы исследования» – полное совпадение, включая ошибки в пунктуации (две лишние запяты).

Диссертация Романенко	Диссертация Малютиной
<p><u>В диссертации, в рамках системного подхода, использовались различные методы и приемы экономических исследований: экономико-математического моделирования, стохастической оптимизации, теории игр, анализа обыкновенных дифференциальных уравнений и дифференциальных уравнений в частных производных, а также стохастических дифференциальных уравнений, теории реальных опционов, сравнительной статистики равновесия, расчетно-конструктивный, графический.</u></p>	<p><u>В диссертации, в рамках системного подхода, использовались различные методы и приемы экономических исследований: экономико-математического моделирования, стохастической оптимизации, теории игр, анализа обыкновенных дифференциальных уравнений и дифференциальных уравнений в частных производных, а также стохастических дифференциальных уравнений, теории реальных опционов, сравнительной статистики равновесия, расчетно-конструктивный, графический.</u></p>

4.7. В рубрике «Практическая значимость исследования» – совпадение большими блоками с незначительными сокращениями.

Диссертация Романенко	Диссертация Малютиной
<p><u>Практическая значимость исследования определяется тем, что разработанные в диссертации модели, методы и алгоритмы ориентированы на решение тактических и стратегических задач при осуществлении предприятиями инвестиционной деятельности в условиях неопределенности и конкуренции при различных степенях рыночной власти.</u></p> <p>Построенная математическая модель инвестиционного процесса в непрерывном времени с учетом неопределенности спроса и необратимости инвестиций позволяют строить оптимальные корпоративные инвестиционные стратегии в условиях нестабильной инвестиционной политики, когда фирма имеет некоторую информации относительно политики органов власти, и эта информация неполная. Полученные результаты позволяют определить оптимальный инвестиционный порог и оптимальный момент инвестирования в стохастических условиях, а также зависимость оптимального инвестиционного порога от микро- и</p>	<p><u>Практическая значимость исследования определяется тем, что разработанные в диссертации модели, методы и алгоритмы ориентированы на решение тактических и стратегических задач при осуществлении предприятиями инвестиционной деятельности в условиях неопределенности и конкуренции.</u> Разработанная модель инвестиционного процесса позволяют строить оптимальные корпоративные стратегии в условиях несовершенной конкуренции в микро- и макроэкономической неопределенности. Построенная стохастическая модель оптимальной реализации инвестиционного процесса фирмами, производящими дифференцированную по уровню качества продукцию в условиях дуополии позволяет выявлять оптимальные моменты инвестирования с учетом цены и уровня качества продукции в условиях неопределенности товарного рынка.</p>

<p>макроэкономических условий. Построенная оптимальная модель изменения экономической политики органов власти, имеющей целью ускорение инвестиционного процесса, позволяет определять оптимальный уровень неопределенности (соответствующей повышению инвестиционных затрат), который приводит к наиболее раннему инвестированию.</p>	
--	--

4.8. Список литературы – совпадают 149 наименований из 150 наименований, включенных в список литературы в обеих диссертациях.

Несовпадение имеет место по 50-й позиции.

Диссертация Романенко	Диссертация Малютиной
<p>№ 50. Магнус Я.Р., Катышев П.К., Цересецкий А.А. Эконометрика. – М.: «Дело». 1997.</p>	<p>№ 50. Матвеев Р.И. Моделирование оптимального входа конкурирующих фирм в рынок в стохастических условиях // Управление экономическими системами: электронный научный журнал, 2010. - №3 (23).</p>
<p>Остальные 149 наименований списка литературы совпадают.</p>	

5. Кроме того, диссертационный совет, рассмотрев присланные Малютиной Т.Д. ее совместные с Романенко Е.В. работы (три препринта 2006 и 2007 гг. выпуска и одну статью в сборнике, изданном Кисловодским институтом экономики и права в 2007 г.), отмечает:

5.1. Ни одна из этих работ не упомянута в диссертациях Малютиной Т.Д. и Романенко Е.В.

5.2. При этом текст статьи Малютиной Т.Д., Романенко Е.В. «Современные методы анализа эффективности реальных инвестиций и особенности финансового управления ими» (обзор), изданной в сборнике «Современные научные исследования» (КИЭП, 2007, № 2. – С. 95-111) полностью дословно соответствует тексту главы I диссертации Малютиной Т.Д. и содержит также список литературы этой диссертации. Текст препринта Малютиной Т.Д., Романенко Е.В. «Методологические подходы, используемые в современной практике оценки эффективности реальных инвестиционных проектов» (Кисловодск: КИЭП, 2006. – 15 с.) полностью соответствует тексту параграфа 1.1. диссертации Малютиной и первому разделу их совместной с Романенко Е.В. вышеупомянутой статьи.

Текст препринта Малютиной Т.Д., Романенко Е.В. «Модели принятия управленческих решений в условиях риска и неопределенности» - (Кисловодск: КИЭП, 2007. – 28 с.) полностью соответствует тексту параграфов 1.2 и 1.3 диссертации Малютиной Т.Д. и разделам 1.2 и 1.3 ее совместной с Романенко Е.В. вышеупомянутой статьи.

цели дословно, из задач ой Т.Д., Романенко Е.В. «Принятие инвестиционных решений в условиях неопределенности с использованием теории реальных опционов» (Кисловодск: КИЭП, 2007. – 11 с.) включает в себя полностью текст параграфа 1.3 диссертации Малютиной Т.Д. и соответственно текст второй части вышеуказанного препринта «Модели принятия управленческих решений», с добавлением двух страниц нового текста.

5.3. По поводу этих трех препринтов и статьи диссертационный совет отмечает, что все они размещены в системе eLIBRARY в декабре 2017 г.

5.4 Подлинность представленных публикаций вызывает сомнение, в том числе по следующим причинам:

– в списке литературы, приведенном в статье Малютиной Т.Д., Романенко Е.В. (сборник «Современные научные исследования»), изданной в 2007 г., под номером 50 приведена работа: Матвеев Р.И. Моделирование оптимального входа конкурирующих фирм в рынок в стохастических условиях // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2010. – №3 (23), опубликованная в 2010 г.;

– в статье нарушена нумерация формул. Номера формул приводятся только на с. 108. Ранее предоставленные в статье формулы не пронумерованы.

Копия статьи прилагается (Приложение 1).

Кроме того, диссертационный совет отмечает, что на две работы Малютиной Т.Д. и Романенко Е.В. (препринт «Модели принятия управленческих решений...» и статья из сборника «Современные научные исследования»), изданные, судя по их выходным данным, в 2007 г., ссылается Мелехина Т.И. в работе: Мелехина Т.И. Бухгалтерский и налоговый учет дивидендов // Вестник университета (Государственный университет управления). – 2006. – № 1. – С. 67-74. При этом работа Мелехиной Т.И. размещена в системе eLIBRARY в январе 2018 г.

Подлинность этих ссылок опровергается более ранней датой выхода работы Мелехиной Т.И.

Снимки экранов страницы Мелехиной Т.И. и страницы Малютиной Т.Д. с портала eLIBRARY.RU прилагаются (Приложение 2).

Наличие совпадений значительных фрагментов диссертации Малютиной Т.Д. с материалами диссертации Романенко Е.В., отмеченные в

Заявлении и обнаруженные диссертационным советом в ходе сопоставительного анализа этих работ, а также результаты проверки достоверности представленных Малютиной Т.Д. препринтов и статьи, изданных совместно с Романенко Е.В., свидетельствуют о нарушении п. 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (п. 11 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 74 от 30.01.2002 г. (в ред. от 20.06.2011 г., № 475)).

По итогам рассмотрения Заявления диссертационный совет Д 212.196.15 принял следующее решение:

В связи с подтвержденными фактами некорректных заимствований из текста диссертации Романенко Е.В. следует признать, что диссертационная работа Малютиной Татьяны Дмитриевны на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики на тему: «Моделирование и оптимизация инвестиционного процесса в условиях стратегического взаимодействия предприятий», защищенная 5 ноября 2011 года на заседании диссертационного совета Д 521.002.01 при НОУ ВПО «Кисловодский институт экономики и права», **не соответствует п. 11 Положения о порядке присуждения ученых степеней**, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 74 от 30.01.2002 г. (в ред. от 20.06.2011 г. № 475), в новой редакции – п. 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г., № 842 (в ред. от 21.04.2016 г., № 335), что может служить основанием для лишения Малютиной Т.Д. ученой степени кандидата экономических наук.

Результаты голосования: на заседании диссертационного совета присутствовали 19 человек из 26 членов совета, из них докторов наук по специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные методы

экономики – 18 человек. Проголосовали за принятие заключения диссертационного совета: «за» – 11, «против» – 2, «воздержались» – 6.

Председатель диссертационного совета

Д 212.196.15, д.э.н., профессор



Тихомиров
Тихомиров Н.П.

Ученый секретарь диссертационного совета

Д 212.196.15, к.т.н., доцент

Мастяева
Мастяева И.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

<p>Учредитель Кисловодский институт экономики и права</p> <hr/> <p>Адрес: 357700, Ставропольский край, г. Кисловодск, ул. Р.Люксембург, 42 Тел. (87937) 2-19-84 Факс: (87937) 2-29-00 E-mail: kiep@kiep.ru</p> <hr/> <p>Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций</p> <hr/> <p>Свидетельство о регистрации ПИ № 77 – 16728 от 05 ноября 2003</p> <hr/> <p>Главный редактор А.С.Дулов</p> <hr/> <p>Редакционный совет П.В.Акишин С.Б.Бадмаев Б.Б.Басаев В.А.Казначеев В.А.Кардаш В.П.Коняхин Ю.А.Кривобоков В.А.Перепелица Ю.И.Суслов Н.Х.Токаев Л.Н.Харченко Б.А.Шогенов</p> <hr/>	<p style="text-align: center;">АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ</p> <p>Баранов Р.Д., Овчарова С.А. МЕТОД ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ЗНАНИЙ СПЕЦИАЛИСТА – ВЫПУСКНИКА ВУЗа..... 4</p> <p>Башкова И.А. НАУЧНЫЙ АНАЛИЗ РОССИЙСКИХ ПРАВИЛ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА НА ФОНЕ ОСНОВНЫХ ПРИНЦИПОВ ОТЧЕТНОСТИ ПО МЕЖДУНАРОДНЫМ ФИНАНСОВЫМ СТАНДАРТАМ..... 6</p> <p>Бекмурзаев И.Д. СТАНОВЛЕНИЕ РЫНКА ЖИЛЬЯ В ПРОЦЕССЕ РЫНОЧНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В РОССИИ..... 9</p> <p>Беляева С. В. КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ И ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ЮЖНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ..... 12</p> <p>Восканов М.Э. РЕГИОНАЛЬНЫЙ МАРКЕТИНГ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ КУРОРТНОГО РЕГИОНА..... 17</p> <p>Гамбердова А.У. ОСНОВНЫЕ ОРИЕНТИРЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕФОРМАМИ АГРАРНОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА В РЕГИОНЕ..... 24</p> <p>Гехаева П.Т ОРГАНИЗАЦИОННО- ПРАВОВЫЕ ФОРМЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЕПРЕССИВНОГО РЕГИОНА..... 31</p> <p>Гладилин А. В., Беляева С. В. ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ЮЖНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ..... 34</p> <p>Какурин А.С. ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОСТРОЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ СИСТЕМ..... 43</p> <p>Кардаш В.А. СИСТЕМНАЯ СЛОЖНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ И ЕЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ УПРОЩЕНИЯ В ТЕОРИИ И НА ПРАКТИКЕ..... 45</p> <p>Коротченков В.А. РАСЧЕТЫ И АНАЛИЗ СРАВНИТЕЛЬНЫХ ОЦЕНОК ПРОЕКТОВ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ С ПОЗИЦИИ ИХ СООТВЕТСТВИЯ ЦЕЛЯМ КОМПЛЕКСНОГО ПЕРСПЕКТИВНОГО ЕЕ РАЗВИТИЯ..... 55</p> <p>Лобачев В.И. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В АЧЕСТВЕ ИНТЕГРАЛЬНОЙ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА..... 59</p> <p>Новосёлов С.Н. ХАРАКТЕРИСТИКА РЫНКА САХАРНОЙ КУКУРУЗЫ В ОТДЕЛЬНЫХ СТРАНАХ МИРА..... 61</p> <p>Новосёлова Н.Н. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ..... 64</p> <p>Новосёлова Н.Н., Дудаев А.Н. СОСТОЯНИЕ И ОЦЕНКА РЫНКА МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР РЕГИОНА... 65</p> <p>Сачкова О.Ю. К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ И ЗНАЧИМОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ ОКАЗАНИЯ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ УСЛУГ МОРСКИМИ ТОРГОВЫМИ ПОРТАМИ..... 69</p>
--	---

Семенова Ф.З., Чипчиков И.К.	72
ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РЕГИОНА.....	
Шихов С.И.	
ОСНОВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РЕФОРМЫ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	74

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Асриян Г.А.	
МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО ТРЕЙДИНГА ПРИ ОГРАНИЧЕННОМ ПРЕДЛОЖЕНИИ АКТИВА ИНСАЙДЕРАМИ.....	81
Бекмурзасва Н.Д.	
МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЫЖИВАНИЯ ИРРАЦИОНАЛЬНЫХ ТРЕЙДЕРОВ НА ФИНАНСОВЫХ РЫНКАХ. АНАЛИЗ РАВНОВЕСИЯ ПРИ ЛОГАРИФИЧЕСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЯХ ИНВЕСТИТОРОВ.....	90
Малюткина Т.Д., Ромащенко Е.В.	
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ И ОСОБЕННОСТИ ФИНАНСОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ИМИ (ОБЗОР)	95
Матвеев Р.И.	112
СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КОМПАНИЙ В МОДЕЛИ АСИММЕТРИЧНОЙ ДУОПОЛИИ И НАЦИОНАЛЬНОЕ БЛАГОСОСТОЯНИЕ.....	
Никитенко Е.С.	117
МОДЕЛИРОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ ПРОЦЕНТНОЙ СТАВКИ КРЕДИТНОГО КОНТРАКТА.....	

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

Ахобеков А.А.	
СООТНОШЕНИЕ ОБЩИХ НАЧАЛ НАЗНАЧЕНИЯ НАКАЗАНИЯ И ПРИНЦИПОВ УГОЛОВНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА.....	124
Папаян В.Ю.	
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВА И ОБЩЕСТВА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ.....	126
Чемерицкий К.В.	
ФИНАНСОВЫЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ В УГОЛОВНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ РОССИИ: ПОНЯТИЕ, СИСТЕМА, ПРИЗНАКИ.....	130
КОНФЕРЕНЦИИ.....	132
ОБ АВТОРАХ.....	135
ТРЕБОВАНИЯ К РУКОПИСЯМ	136

если δ мало. Плотность цены состояния теперь изменится на величину $\Delta\phi \approx -au''(C)\delta$. Поделив эту величину на средства, затраченные иррациональным трейдером w , получаем предельное изменение плотности цены состояния

$$\frac{\Delta\phi}{w} = \frac{u''(C)}{u'(C)} = \frac{1}{C},$$

которое не зависит от δ . Очевидно для «плохих» состояний, в которых C мало (близко к нулю), иррациональный трейдер может оказывать существенное влияние на плотность цены состояния при малом капитале, если он решает ставить на эти состояния. Более того, посредством влияния на плотность цены состояния в «плохих» состояниях иррациональный трейдер может влиять на цены активов, например на цены акции и облигации. При условии того, что облигация используется в качестве масштаба цен, и ее цены всегда равны единице, это влияние сказывается на цене акции. А именно, для цены акции $S_t = E_t[\phi_t D_t]$ имеет место выражение (24). При больших t уравнение (26) дает асимптотическое выражение для цены акции. Проведенный выше анализ показывает, что, несмотря на низкую вероятность и низкие дивиденды экстремально «плохих» состояний, иррациональный трейдер может сохранять свое влияние на цену актива

посредством своего влияния на плотность цены состояния в этих состояниях, даже если его капитал стремится со временем к нулю.

Рассмотренный простой случай логарифмических предпочтений ясно показывает, что выживание на финансовом рынке и воздействие на цену актива иррациональных трейдеров в целом неэквивалентны. В частности, выживание не является необходимым условием для сохранения воздействия иррациональных трейдеров на цены в долгосрочном периоде и, в зависимости от своих оценок, иррациональные трейдеры могут сохранять существенное влияние на цену актива, даже если их капитал становится со временем пренебрежимо малым.

Литература

1. Balduzzi P., Lynch A.W. Transaction costs and predictability: some utility cost calculations // *Journal of Financial Economics*. 1999. V. 52. №1. P. 47-78.
2. Campbell J.Y., Viceira L.M. Consumption and portfolio decisions when expected returns are time-varying // *Quarterly Journal of Economics*. 1999. V. 114. №2. P. 433-495.
3. Merton R.C. Lifetime portfolio selection under uncertainty: the continuous – time case // *Review of Economics and Statistics*. 1969. V. 51. №2. P. 247-257.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ И ОСОБЕННОСТИ ФИНАНСОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ИМИ (ОБЗОР)

Малютин Т.Д., Романенко Е.В.

1. Методы анализа эффективности реальных инвестиций и особенности финансового управления ими

Рассмотрим базовые принципы и методические подходы, используемые в современной практике оценки эффективности реальных инвестиционных проектов [6-11]. Основные из таких принципов заключаются в следующем:

1. Оценка эффективности реальных инвестиционных проектов должна осуществляться на основе сопоставления объема инвестиционных затрат, с одной стороны, и сумм и сроков возврата инвестированного капитала, с другой. Это общий принцип формирования системы оценочных показателей эффективности, в соответствии с которым результаты любой деятельности должны быть сопоставлены с затратами (примененными ресурсами) на ее осуществление. Применительно к инвестиционной деятельности он реализуется путем сопоставления прямого и возвратного потоков инвестируемого капитала.

2. Оценка объема инвестиционных затрат должна охватывать всю совокупность используемых ресурсов, связанных с реализацией проекта. В процессе оценки должны быть учтены все прямые и не прямые затраты денежных средств (собственных и заемных), материальных и нематериальных активов, трудовых и других видов

ресурсов. Как показывает современная практика в большинстве случаев оценка объема инвестиционных затрат не отражает не прямые расходы, связанные с подготовкой проекта к реализации, формированием необходимого объема инвестиционных ресурсов, контролем за реализацией проекта и т.п. Это не позволяет осуществлять сопоставимую оценку эффективности инвестиционных проектов.

3. Оценка возврата инвестируемого капитала должна осуществляться на основе показателя "чистого денежного потока" [net cash flow]. Этот показатель формируется в основном за счет сумм чистой прибыли и амортизационных отчислений в процессе эксплуатации инвестиционного проекта. При проведении различных видов оценки этот показатель может рассматриваться как среднегодовой, так и дифференцированный по отдельным периодам эксплуатации инвестиционного проекта.

4. В процессе оценки суммы инвестиционных затрат и чистого денежного потока должны быть приведены к настоящей стоимости. На первый взгляд кажется, что инвестиционные затраты по отношению к чистому денежному потоку всегда выражены в настоящей стоимости, так как



Рис. 1.1. Система основных показателей, используемых в процессе оценки эффективности реальных инвестиционных проектов

значительно предшествуют ему. В реальной практике это не так - процесс инвестирования в большинстве случаев осуществляется не одновременно, а проходит ряд этапов. Поэтому, за исключением первого этапа, все последующие суммы инвестиционных затрат должны приводиться к настоящей стоимости (с дифференциацией каждого последующего этапа инвестирования). Точно так же должна приводиться к настоящей стоимости и сумма чистого денежного потока (по отдельным этапам его формирования).

5. Выбор дисконтной ставки в процессе приведения отдельных показателей к настоящей стоимости должен быть дифференцирован для различных инвестиционных проектов. В процессе такой дифференциации должны быть учтены уровень риска, ликвидности и другие индивидуальные характеристики реального инвестиционного проекта.

С учетом вышеизложенных принципов рассмотрим методы оценки эффективности реальных инвестиционных проектов на основе различных показателей. Система этих показателей приведена на рис. 1.1.

Выше изложена система всех основных показателей, используемых в практике инвестиционного менеджмента для оценки эффективности реальных инвестиционных проектов. Вместе с тем, в зависимости от метода учета фактора времени в осуществлении инвестиционных затрат и получении возвратного инвестиционного потока все рассмотренные показатели подразделяются на две основные группы - дисконтные и статические (бухгалтерские).

Показатели оценки эффективности реальных инвестиционных проектов, основанные на *дисконтных методах расчета*, предусматривают обязательное дисконтирование инвестиционных затрат и доходов по отдельным интервалам рассматриваемого периода. В то же время показатели оценки, основанные на *статических (бухгалтерских) методах расчета*, предусматривают использование в расчетах бухгалтерских данных об инвестиционных затратах и доходах без их дисконтирования во времени. Распределение рассмотренной системы показателей оценки эффективности реальных инвестиционных проектов по этому признаку приведено на рис. 1.2.

В современной инвестиционной практике показатели оценки эффективности реальных проектов, основанные на использовании дисконтных методов расчета, являются преобладающими [14,15,96]. Они обязательно должны рассчитываться по всем средним и крупным реальным инвестиционным проектам, реализация которых носит долгосрочный характер. Показатели, основанные на использовании статических методов расчета, применяются, как правило, для оценки эффективности небольших краткосрочных реальных инвестиционных проектов.

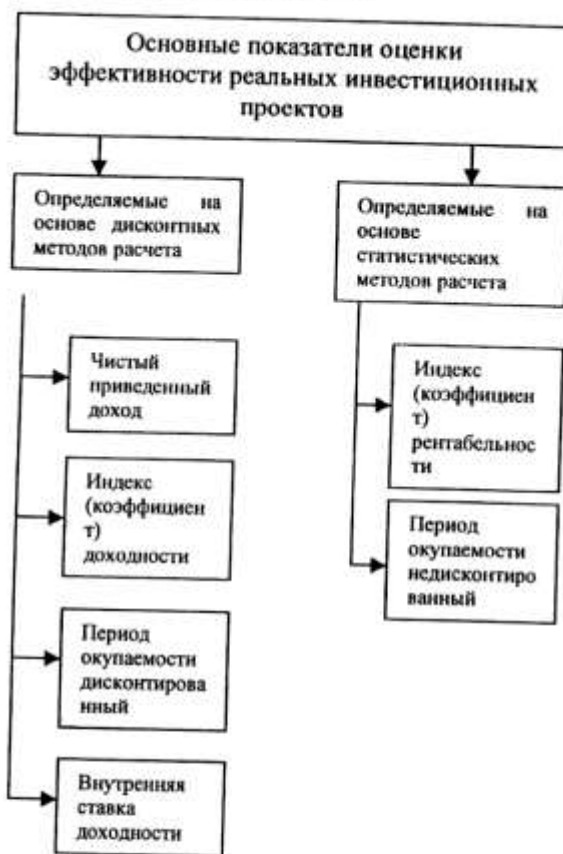


Рис. 1.2. Группировка основных показателей оценки эффективности реальных инвестиционных проектов по используемым методам расчета

Рассмотрим более подробно методику расчета и условия использования основных показателей оценки эффективности реальных инвестиционных проектов.

1. Чистый приведенный доход [*net present value, NPV*] позволяет получить наиболее обобщенную характеристику результата инвестирования, т.е. его конечный эффект в абсолютной сумме. Под чистым приведенным доходом понимается разница между приведенными к настоящей стоимости суммой чистого денежного потока за период эксплуатации инвестиционного проекта и суммой инвестиционных затрат на его реализацию. Расчет этого показателя при единовременном осуществлении инвестиционных затрат осуществляется по формуле:

$$ЧПД_e = \sum_{t=1}^n \frac{ЧДП_t}{(1+i)^t} - ИЗ_e,$$

где $ЧПД_e$ - сумма чистого приведенного дохода по инвестиционному проекту при единовременном осуществлении инвестиционных затрат;

$ЧДП_t$ - сумма чистого денежного потока по отдельным интервалам общего периода эксплуатации инвестиционного проекта (если полный период эксплуатации инвестиционного проекта определить сложно, его принимают в расчетах в размере 5 лет);

$ИЗ_e$ - сумма единовременных инвестиционных затрат на реализацию инвестиционного проекта;

i - используемая дисконтная ставка, выраженная десятичной дробью;

n - число интервалов в общем расчетном периоде t .

Первая особенность чистого приведенного дохода состоит в том, что, являясь абсолютным показателем эффективности инвестиционного проекта он прямо зависит от его размера. Чем большим является размер инвестиционных затрат по проекту и соответственно сумма ожидаемого чистого денежного потока по нему, тем более высоким (при прочих равных условиях) будет абсолютный размер чистого приведенного дохода по нему.

Вторая особенность чистого приведенного дохода заключается в том, что на его размер существенное влияние оказывает структура распределения общего объема инвестиционных затрат по отдельным периодам проектного цикла. Чем большая доля этих затрат осуществляется в будущих периодах проектного цикла (по отношению к его началу), тем большей при прочих равных условиях будет и сумма ожидаемого чистого приведенного дохода по нему. Наименьшее значение этого показателя формируется при условии полного осуществления инвестиционных затрат с наличием проектного цикла.

Третья особенность чистого приведенного дохода состоит в том, что на его численное значение существенное влияние оказывает время начала эксплуатационной стадии (по отношению к времени начала проектного цикла), позволяющее начать формирование чистого денежного потока по инвестиционному проекту. Чем продолжительней временной лаг между началом проектного цикла и началом эксплуатационной его стадии, тем меньшим при прочих равных условиях будет размер чистого

приведенного дохода по инвестиционному проекту. И наоборот, сокращение временного лага между началом проектного цикла и началом эксплуатационной его стадии приводит к соответствующему увеличению размера чистого денежного потока по инвестиционному проекту.

Четвертая особенность чистого приведенного дохода заключается в том, что его численное значение существенно колеблется в зависимости от уровня дисконтной ставки приведения к настоящей стоимости базовых показателей инвестиционного проекта — объема инвестиционных затрат и суммы чистого денежного потока. В реальной практике эта ставка дифференцируется в зависимости от ряда факторов, в первую очередь, от уровня проектного риска, определяющего в составе дисконтной ставки необходимый уровень премии за риск.

2. Индекс (коэффициент) доходности [*Profitability Index, PI*] также позволяет соотнести объем инвестиционных затрат с предстоящим чистым денежным потоком по проекту. Расчет такого показателя при единовременных инвестиционных затратах по реальному проекту осуществляется по следующей формуле:

$$ИД_e = \sum \frac{ЧДП_t}{(1+i)^t} (ИЗ_e)^{-1},$$

где $ИД_e$ - индекс (коэффициент) доходности по инвестиционному проекту при единовременном осуществлении инвестиционных затрат;

$ЧДП_t$ - сумма чистого денежного потока по отдельным интервалам общего периода эксплуатации инвестиционного проекта;

$ИЗ_e$ - сумма единовременных инвестиционных затрат на реализацию инвестиционного проекта;

i - используемая дисконтная ставка, выраженная десятичной дробью;

n - число интервалов в общем расчетном периоде t .

Рассматривая показатель "индекс (коэффициент) доходности", следует обратить внимание на то, что он базируется на тех же исходных предпосылках, что и показатель "чистого приведенного дохода", а следовательно на его формирование влияют распределение во времени объема инвестиционных затрат и суммы чистого денежного потока, а также принимаемый уровень ставки дисконтирования. Вместе с тем, он свободен от одного из существенных недостатков показателя чистого приведенного дохода - влияния на оцениваемую эффективность размера инвестиционного проекта.

Это связано с тем, что в отличие от чистого приведенного дохода индекс (коэффициент) доходности является относительным показателем, характеризующим не абсолютный размер чистого денежного потока, а его уровень по отношению к инвестиционным затратам. Это преимущество индекса (коэффициента) доходности позволяет использовать его в процессе сравнительной оценки эффективности инвестиционных проектов, различающихся по своим

размерам (объему инвестиционных затрат). В условиях ограниченных инвестиционных ресурсов индекс (коэффициент) доходности дает возможность осуществлять отбор в инвестиционную программу предприятия таких проектов, которые обеспечивают максимальную отдачу инвестируемого капитала по критерию его возрастания.

Кроме того, индекс (коэффициент) доходности может быть использован и для отсева неэффективных инвестиционных проектов на предварительной стадии их рассмотрения. Если значение индекса (коэффициента) доходности меньше единицы или равно ей, независимый инвестиционный проект должен быть отвергнут в связи с тем, что он не принесет дополнительный доход на инвестируемый капитал (не обеспечит самовозрастания его стоимости в процессе инвестиционной деятельности). Иными словами, для реализации могут быть приняты только социальные инвестиционные проекты только со значением показателя индекса доходности выше единицы. По взаимоисключающим инвестиционным проектам по этому критерию выбирается тот из них, по которому индекс доходности при прочих равных условиях является наивысшим.

3. Индекс (коэффициент) рентабельности в процессе оценки эффективности инвестиционного проекта может играть лишь вспомогательную роль, так как не позволяет в полной мере оценить весь обратный инвестиционный поток по проекту (значительную часть этого потока составляют амортизационные отчисления) и не соизмеряет анализируемые показатели во времени. Расчет этого показателя осуществляется по формуле:

$$ИР_{и} = \frac{ЧП_{и}}{ИЗ}$$

где $ИР_{и}$ - индекс рентабельности по инвестиционному проекту;

$ЧП_{и}$ - среднегодовая сумма чистой инвестиционной прибыли за период эксплуатации проекта;

$ИЗ$ - сумма инвестиционных затрат на реализацию инвестиционного проекта.

Показатель "индекс рентабельности" позволяет вычлени в совокупном чистом денежном потоке важнейшую его составляющую - сумму инвестиционной прибыли. Кроме того, он позволяет существовать сравнительную оценку уровня рентабельности инвестиционной и операционной деятельности (если инвестиционные ресурсы сформированы за счет собственных и заемных средств, индекс рентабельности инвестиций сравнивается с коэффициентом рентабельности активов; если же инвестиционные ресурсы сформированы исключительно за счет собственных финансовых средств, то базой сравнения выступает коэффициент рентабельности собственного капитала). Результаты сравнения позволяют определить: дает ли возможность реализация инвестиционного проекта повысить общий уровень эффективности операционной деятельности предприятия в предстоящем периоде или снизит его, то также является одним из критериев принятия инвестиционного решения.

4. Период окупаемости [Payback Period, PP] является одним из наиболее распространенных и

понятных показателей оценки эффективности инвестиционного проекта. Расчет этого показателя может быть произведен двумя методами - статическим (бухгалтерским) и дисконтным.

Недисконтированный показатель периода окупаемости, определяемый статическим методом, рассчитывается по следующей формуле:

$$ПО_{н} = \frac{ИЗ}{ЧДП_{z}}$$

где $ПО_{н}$ - недисконтированный период окупаемости инвестиционных затрат по проекту;

$ИЗ$ - сумма инвестиционных затрат на реализацию проекта;

$ЧДП_{z}$ - среднегодовая сумма чистого денежного потока за период эксплуатации проекта (при краткосрочных реальных инвестициях этот показатель рассчитывается как среднемесячный).

Соответственно дисконтированный показатель периода окупаемости определяется по следующей формуле:

$$ПО_{д} = ИЗ_{e} \left(\sum_{t=1}^n \frac{ЧДП_{t}}{(1+i)^n t} \right)^{-1}$$

где $ПО_{д}$ - дисконтированный период окупаемости единовременных инвестиционных затрат по проекту;

$ИЗ_{e}$ - сумма единовременных инвестиционных затрат на реализацию инвестиционного проекта;

$ЧДП_{z}$ - средняя сумма чистого денежного потока по отдельным интервалам общего периода эксплуатации инвестиционного проекта;

i - используемая дисконтная ставка, выраженная десятичной дробью;

n - число интервалов (лет, месяцев) в общем расчетном периоде t ;

t - общий расчетный период эксплуатации проекта (лет, месяцев).

Первой особенностью показателя периода окупаемости является то, что он не учитывает те суммы чистого денежного потока, которые формируются после периода окупаемости инвестиционных затрат. Так, по инвестиционным проектам с длительным сроком эксплуатации после периода их окупаемости может быть получена гораздо большая сумма чистого денежного потока, чем по инвестиционным проектам с коротким сроком эксплуатации (при аналогичном и даже более быстром периоде окупаемости последних).

Второй особенностью показателя периода окупаемости, снижающей его оценочный потенциал, является то, что на его формирование существенно влияет (при прочих равных условиях) период времени между началом проектного цикла и началом фазы эксплуатации проекта. Чем большим является этот период, тем соответственно выше и размер показателя периода окупаемости проекта.

Третьей особенностью периода окупаемости, определяющей механизм его формирования, является

СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

значительный диапазон его колебания под влиянием изменения уровня принимаемой дисконтной ставки. Чем выше уровень дисконтной ставки, принятый в расчете настоящей стоимости исходных показателей периода окупаемости, тем в большей степени возрастает его значение и наоборот.

Рассмотрение особенностей механизма формирования показателя "периода окупаемости" показывает, что он может быть использован лишь в системе вспомогательных показателей оценки эффективности инвестиционных проектов. В частности, он может быть использован как один из вспомогательных критериальных показателей на стадии отбора инвестиционных проектов в инвестиционную программу предприятия (в этом случае инвестиционные проекты с более высоким периодом окупаемости при равенстве других показателей оценки будут предприятием отвергаться).

5. Внутренняя ставка доходности [Internal Rate of Return, IRR] является наиболее сложным показателем оценки эффективности реальных инвестиционных проектов. Она характеризует уровень доходности конкретного инвестиционного проекта, выражаемый дисконтной ставкой, по которой приводится к настоящей стоимости инвестиционных затрат. Внутреннюю ставку доходности можно охарактеризовать и как дисконтную ставку, по которой чистый приведенный доход в процессе дисконтирования будет приведен к нулю (т.е. $ВСД = i$, при которой $ЧПД = 0$).

Математической формулы прямого определения показателя внутренней ставки доходности не существует. Значение этого показателя определяется косвенным методом, путем решения одного из следующих уравнений:

$$\sum \frac{ЧДП_i}{(1 + ВСД)^i} = ИЗ_n$$

или

$$ЧПД_n \sum \frac{ЧДП_i}{(1 + ВСД)^i} - ИЗ_n = 0,$$

где $ВСД$ - внутренняя ставка доходности по инвестиционному проекту, выраженная десятичной дробью;

$ЧДП_i$ - сумма чистого денежного потока по отдельным интервалам эксплуатационной фазы проектного цикла;

$ИЗ_n$ - сумма инвестиционных затрат по проекту, приведенная к настоящей стоимости;

$ЧПД_n$ - сумма чистого приведенного дохода по проекту, приведенная к настоящей стоимости;

n - число интервалов в общем периоде проектного цикла i .

При расчете показателя внутренней ставки доходности предполагается полная капитализация всей суммы чистого денежного потока с предстоящим уровнем доходности, равному этому показателю. Решение приведенных уравнений осуществляется методом последовательных итераций (расчетных действий). Первая итерация предполагает

установление любой, примерной внутренней ставки доходности, которая, по мнению расчетчика, может привести к решению вышеприведенных уравнений (одного из них, избираемого для расчета). Если по результатам первой итерации окажется, что принятое значение внутренней ставки доходности превышено (т.е. сумма $ЧПД > 0$), то последующие итерации предполагают использование более высоких значений $ВСД$, пока не будет достигнуто предусмотренное уравнениями равенство. Если же по результатам первой итерации окажется, что принятое значение внутренней ставки доходности недостаточно (т.е. сумма $ЧПД < 0$), то последующие итерации предполагают использование более низких значений $ВСД$, пока не будет обеспечено предусматриваемое равенство. Конечным результатом всех итераций является установление такого уровня внутренней ставки доходности, который обеспечит решение любого из приведенных выше уравнений. Вычисление внутренней ставки доходности может быть осуществлено с помощью финансового калькулятора в системе соответствующих компьютерных программных средств.

Все рассмотренные показатели оценки эффективности реальных инвестиционных проектов находятся между собой в тесной взаимосвязи и позволяют оценить эту эффективность с различных сторон. Поэтому при оценке эффективности реальных инвестиционных проектов предприятия их следует рассматривать в комплексе.

2. Модели принятия управленческих решений в условиях риска и неопределенности

В условиях определенности рыночную стоимость инвестиций можно определить с помощью текущей стоимости будущих денежных потоков при ставке дисконтирования, равной проценту по безрисковому вложению. Этот подход теоретически верен и практически осуществим, так как имеется лишь один возможный вариант денежных потоков и точно известна соответствующая ставка дисконтирования.

Когда инвестиционное решение принято в условиях неопределенности, денежные потоки могут возникать в соответствии с одним из множества альтернативных сценариев. Неизвестно заранее, какой из сценариев осуществится в действительности. Цели остаются все теми же: мы хотим узнать, на какую величину изменится рыночная стоимость фирмы в случае принятия решения в пользу вложения капитала. Однако процесс оценки гораздо сложнее, чем в условиях определенности. В условиях неопределенности существует своего рода противоречие между теоретически верным и практически осуществимым подходом. Теоретически безупречный подход состоит в том, чтобы учесть все возможные варианты сценариев денежных потоков. В большинстве случаев это трудно или невозможно, так как придется учитывать слишком много альтернатив [1,23,46,61,62,68].

Обоснование и выбор конкретных управленческих решений, связанных с финансовыми рисками, базируется на концепции и методологии теории принятия решений. Эта теория предполагает, что решениям, связанным с риском, всегда свойственны элементы неизвестности конкретного поведения исходных параметров, которые не позволяют четко детерминировать значения конечных результатов этих решений. В зависимости от степени неизвестности предстоящего поведения исходных параметров принятия решений различают "условия риска", в которых вероятность наступления отдельных событий, влияющих на конечный результат, может быть установлена с той или иной степенью точности, и условия неопределенности, в которых из-за отсутствия необходимой информации такая вероятность не может быть установлена.

Теория принятия решений в условиях риска и неопределенности основывается на следующих исходных положениях:

1. *Объект принятия решения четко детерминирован и по нему известны основные из возможных факторов риска.* В финансовом менеджменте такими объектами выступают отдельная финансовая операция, конкретный вид ценных бумаг, группа взаимоисключающих реальных инвестиционных проектов и т.п.
2. *По объекту принятия решения избран показатель, который наилучшим образом характеризует эффективность этого решения.* По краткосрочным финансовым операциям таким показателем избирается обычно сумма или уровень чистой прибыли, а по долгосрочным — чистый приведенный доход или внутренняя ставка доходности.
3. *По объекту принятия решения избран показатель, характеризующий уровень его риска.* Финансовый риск характеризуется обычно степенью возможного отклонения ожидаемого показателя эффективности (чистой прибыли, чистого приведенного дохода и т.п.) от средней или ожидаемой его величины.
4. *Имеется конечное количество альтернатив принятия решения* (конечное количество альтернативных реальных инвестиционных проектов, конкретных ценных бумаг, способов осуществления определенной финансовой операции и т.п.).
5. *Имеется конечное число ситуаций развития события под влиянием изменения факторов риска.* В финансовом менеджменте каждая из таких ситуаций характеризует одно из возможных предстоящих состояний внешней финансовой среды под влиянием изменений отдельных факторов риска. Число таких ситуаций в процессе принятия решений должно быть детерминировано в диапазоне от крайне благоприятных (наиболее оптимистическая ситуация) до крайне неблагоприятных (наиболее пессимистическая ситуация).
6. *По каждому сочетанию альтернатив принятия решений и ситуаций развития события может быть определен конечный показатель эффективности решения* (конкретное значение суммы чистой прибыли, чистого приведенного дохода и т.п., соответствующее данному сочетанию).
7. *По каждой из рассматриваемой ситуации возможна или невозможна оценка вероятности ее*

реализации. Возможность осуществления оценки вероятности разделяет всю систему принимаемых рискованных решений на ранее рассмотренные условия их обоснования ("условия риска" или "условия неопределенности").

8. *Выбор решения осуществляется по наилучшей и рассматриваемых альтернатив.*

Методология теории принятия решения в условиях риска и неопределенности предполагает построение в процессе обоснования рискованных решений так называемой "матрицы решений", которая имеет следующий вид (табл. 1.1):

Таблица 1.1

„Матрица решений“, выстраиваемая в процессе принятия решения в условиях риска или неопределенности

Варианты альтернатив принятия решений	Варианты ситуаций развития событий			
	C_1	C_2	...	C_n
A_1	\mathcal{E}_{11}	\mathcal{E}_{12}		\mathcal{E}_{1n}
A_2	\mathcal{E}_{21}	\mathcal{E}_{22}		\mathcal{E}_{2n}
...				
A_n	\mathcal{E}_{n1}	\mathcal{E}_{n2}		\mathcal{E}_{nn}

В приведенной матрице значения $A_1; A_2; \dots; A_n$ характеризуют каждый из вариантов альтернатив принятия решения; значения $C_1; C_2; \dots; C_n$ — каждый из возможных вариантов ситуаций развития событий; значения $\mathcal{E}_{11}; \mathcal{E}_{12}; \dots; \mathcal{E}_{nn}$ — конкретный уровень эффективности решения, соответствующий определенной альтернативе при определенной ситуации.

Приведенная матрица решений характеризует один из ее видов, обозначаемый как "матрица выигрышей", так как она рассматривает показатели эффективности. Возможно построение матрицы решений и другого вида, обозначаемого как "матрица рисков", в котором вместо показателя эффективности используется показатель финансовых потерь соответствующих определенным сочетаниям альтернатив принятия решений и возможным ситуациям развития событий.

На основе указанной матрицы рассчитывается наилучшее из альтернативных решений по избранному критерию. Методика этого расчета дифференцируется для условий риска и условий неопределенности.

1. Принятие решений в условиях риска основано на том, что каждой возможной ситуации развития событий может быть задана определенная вероятность его осуществления. Это позволяет взвесить каждое и конкретных значений эффективности по отдельным альтернативам на значение вероятности и получить на этой основе интегральный показатель уровня риска соответствующий каждой из альтернатив принятия решений. Сравнение этого интегрального показателя по отдельным альтернативам позволяет избрать для реализации ту из них, которая приводит к избранной цели (заданному показателю эффективности) с наименьшим уровнем риска. Оценка вероятности

реализации отдельных ситуаций развития событий может быть получена экспертным путем.

В рамках каждой из альтернатив принятия решений отдельные значения эффективности с учетом их вероятности рассматриваются как случайные переменные, подчиняющиеся определенному закону распределения вероятностей. Распределение вероятностей представляет собой набор значений, которые может принимать случайная переменная (в нашем случае - эффективность решений) при соответствующей вероятности возможных ситуаций развития событий.

Для большинства финансовых операций характерно нормальное распределение вероятностей (распределение Гаусса), хотя в практике оценки риска отдельных реальных инвестиционных проектов могут использоваться и другие их виды (распределение Лапласа, распределение Стюдента, треугольное распределение). При построении матрицы решений с учетом вероятности реализации отдельных ситуаций могут быть использованы методы анализа сценариев, имитационного моделирования, дерева решений и другие. Исходя из матрицы решений, построенной в условиях риска с учетом вероятности реализации отдельных ситуаций, рассчитывается интегральный уровень риска по каждой из альтернатив принятия решений. В процессе рассмотрения интегральных значений уровня риска по каждой из альтернатив принятия решения, предпочтение отдается той, по которой уровень риска имеет наименьшее значение (при прочих равных условиях).

Рассмотренный подход к принятию решений в условиях риска позволяет получить объективные вероятностные результаты оценки их эффективности. Однако этот подход не учитывает того факта, что каждый из субъектов, принимающих рискованные финансовые решения, исходит из своих субъективных рискованных предпочтений (т.е. из своего субъективного отношения к риску - неприятия риска, нейтральности к риску или склонности к риску).

В основе выбора рискованных финансовых решений с учетом рискованных предпочтений инвестора лежит принцип Бернулли, в соответствии с которым лицо, принимающее решение, связывает полезность того решения со своим субъективным отношением к риску. На основе этого принципа Дж. Нейманом и О. Моргенштерном [55] была разработана для практического пользования специальная модель принятия рискованных решений, получивших название "функция полезности Неймана-Моргенштерна". На основе функции полезности Неймана-Моргенштерна делается вывод о том, что субъект, принимающий решение исходя из своих рискованных предпочтений, всегда будет стремиться к максимизации ожидаемой полезности, т.е. из всех альтернатив принятия решения выберет ту, которая обеспечивает наибольшую ожидаемую им полезность. Выбор рискованных решений на основе "функции полезности Неймана-Моргенштерна" осуществляется по следующим этапам:

На первом этапе выбирается вид функции полезности, соответствующий рискованным предпочтениям лица, принимающего решения.

На втором этапе "матрица решений"

(рассмотренная ранее) трансформируется в "матрицу полезности". В этих целях на основе заданной функции полезности каждый результат эффективности получает количественную оценку полезности (П). "Матрица полезности", трансформированная из "матрицы решений", приобретает следующий вид (табл. 1.2):

Таблица 1.2

"Матрица полезности", определяемая на основе "функции полезности Неймана-Моргенштерна"

Варианты альтернатив принятия решений	Варианты ситуаций развития событий			
	C_1	C_2	...	C_n
A_1	Π_{11}	Π_{12}		Π_{1n}
A_2	Π_{21}	Π_{22}		Π_{2n}
...				
A_n	Π_{n1}	Π_{n2}		Π_{nn}

Каждая из альтернатив принятия решений в этом случае может быть представлена в следующем виде:

$$A_i = \Pi_{i1}P_1 + \Pi_{i2}P_2 + \dots + \Pi_{in}P_n$$

где A_i - вариант альтернативы принятия решения на основе функции полезности;

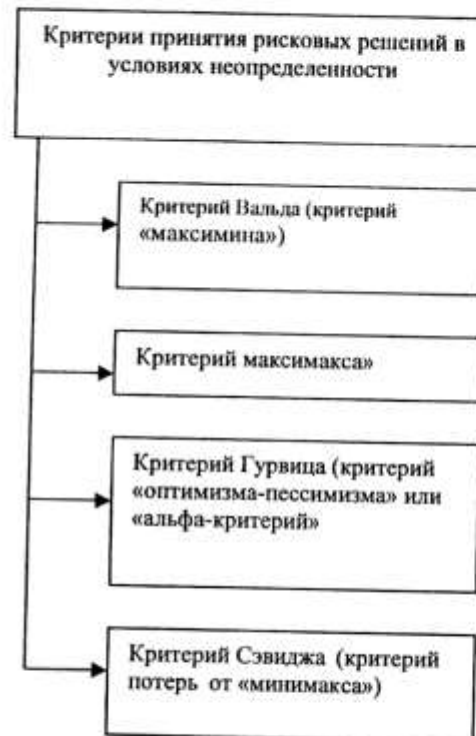


Рис. 1.3. Система основных критериев, используемых в процессе принятия рискованных решений в условиях неопределенности

Π_{ij} - значение полезности по рассматриваемой альтернативе при конкретном варианте ситуации;

P_k - значение вероятности реализации каждой из ситуаций развития событий.

На третьем этапе рассчитываются значения предпочтений каждой из альтернатив принятия решений как ожидаемых величин соответствующих распределений вероятности полезностей:

$$\Pi_{A_i} = \sum_{i=1}^n \Pi_{in} P_i.$$

На четвертом этапе из всех расчетных значений выбирается альтернатива принятия решения с максимально ожидаемой полезностью для субъекта с конкретным видом рискованного предпочтения. Исходя из теории Неймана-Монгерштерна, максимально ожидаемая полезность характеризует оптимальную альтернативу принятия решений с учетом рискованного предпочтения.

2. Принятие решений в условиях неопределенности основано на том, что вероятности различных вариантов ситуаций развития событий субъекту, принимающему рискованное решение, неизвестны. В этом случае при выборе

альтернативы принимаемого решения субъект руководствуется, с одной стороны, своим рискованным предпочтением, а с другой, - соответствующим критерием выбора из всех альтернатив по составленной им "матрице решений".

Основные критерии, используемые в процессе принятия решений в условиях неопределенности, представлены на рис. 1.3.

Критерий Вальда (или критерий "максимина") предполагает, что из всех возможных вариантов "матрицы решений" выбирается та альтернатива, которая из всех самых неблагоприятных ситуаций развития события (минимизирующих значение эффективности) имеет наибольшее из минимальных значений (т.е. значение эффективности, лучшее из всех худших или максимальное из всех минимальных). Критерием Вальда (критерием "максимина") руководствуется при выборе рискованных решений в условиях неопределенности, как правило, субъект, не склонный к риску или рассматривающий возможные ситуации как пессимист.

Критерий "максимакса" предполагает, что из всех возможных вариантов "матрицы решений" выбирается та альтернатива, которая из всех самых благоприятных ситуаций развития событий (максимизирующих значение эффективности) имеет наибольшее из максимальных значений (т.е. значение эффективности лучшее из всех лучших или максимальное из максимальных). Критерий "максимакса" используют при выборе рискованных решений в условиях неопределенности, как правило, субъекты, склонные к риску, или рассматривающие возможные ситуации как оптимисты.

Критерий Гурвица (критерий "оптимизма-пессимизма" или "альфа-критерий") позволяет руководствоваться при выборе рискованного решения в условиях неопределенности некоторым средним результатом эффективности, находящимся в поле между значениями по критериям "максимакса" и "максимина" (поле между этими значениями связано

посредством выпуклой линейной функции). Оптимальная альтернатива решения по критерию Гурвица определяется на основе следующей формулы:

$$A_i = \alpha \mathcal{E}_{\max_i} + (1 - \alpha) \mathcal{E}_{\min_i},$$

где A_i - средневзвешенная эффективность по критерию Гурвица для конкретной альтернативы;

α - альфа-коэффициент, принимаемый с учетом рискованного предпочтения в поле от 0 до 1 (значения, приближающиеся к нулю, характерны для субъекта, не склонного к риску; значение равно 0,5 характерно для субъекта, нейтрального к риску; значения, приближающиеся к единице, характерны для субъекта, склонного к риску);

\mathcal{E}_{\max_i} - максимальное значение эффективности по

конкретной альтернативе; \mathcal{E}_{\min_i} - минимальное

значение эффективности по конкретной инициативе.

Критерий Гурвица используют при выборе рискованных решений в условиях неопределенности те субъекты, которые хотят максимально точно идентифицировать степень своих конкретных рискованных предпочтений путем задания значения альфа-коэффициента.

Критерий Сэвиджа (критерий потерь от "минимакса") предполагает, что из всех возможных вариантов "матрицы решений" выбирается та альтернатива, которая минимизирует размер максимальных потерь по каждому из возможных решений. При использовании этого критерия "матрица решений" преобразуется в "матрицу потерь" (один и тот же вариант "матрицы риска"), в которой вместо значений эффективности проставляются размеры потерь при различных вариантах развития событий. Критерий Сэвиджа используется при выборе рискованных решений в условиях неопределенности, как правило, субъектами, не склонными к риску.

Традиционный подход к оценке инвестиционных проектов, основанный на учете дисконтированных денежных потоков, подвергается серьезной критике многими зарубежными отечественными исследователями. Среди недостатков традиционного подхода чаще всего называют следующие. Во-первых, в основе традиционного подхода лежит предположение, что руководство проекта может достаточно точно предсказать будущее развитие ситуации, чтобы выбрать единственный верный путь. Однако в современной быстро меняющейся среде уровень неопределенности может быть настолько велик, что применение традиционных методов не позволит принять оптимальное инвестиционное решение. Во-вторых, традиционный подход фактически отрицает необходимость учета возможных действий руководства проекта после принятия решения о его реализации. На практике уже после начала реализации инвестиционного проекта руководством есть возможность изменить первоначальный план, например, изменить масштаб проекта, поменять структуру входов и выходов, временно приостановить реализацию проекта и вообще отказаться от дальнейшей реализации проекта в обмен на его остаточную стоимость. Оценить выгоду

от подобных инвестиционных возможностей позволяет анализ реальных опционов. Еще один недостаток традиционного подхода связан с тем, что часто рассматриваются только прямые выгоды от принятия инвестиционного решения, как правило, имеющие финансовый характер, а косвенное влияние на другие сферы деятельности организации остается без внимания. Традиционные методы не способны количественно отразить те, нефинансовые выгоды, которые часто сопровождают стратегические инвестиционные решения, например, достижение большей производственной гибкости или доступ к новой технологии. Следующий недостаток связан с ориентацией традиционных методов на краткосрочную перспективу. Многие инвестиционные проекты требуют нескольких лет для своей реализации. Методы, основанные на учете дисконтированных денежных потоков, способствуют принятию проектов с более коротким сроком реализации. Это объясняется тем, что, чем больше срок жизни проекта, тем меньше ценность последующих денежных потоков и тем больше неопределенность, связанная с их получением. В заключение отметим недостаток, связанный с тем, что в рамках традиционного подхода не рассматриваются возможные последствия отказа от принятия данного инвестиционного решения. Иногда руководство считает, что если не принять данное решение, то сохранится статус-кво. Во многих случаях это не так - неготовность инвестировать сегодня может обернуться многократными дополнительными расходами в недалеком будущем, особенно если организация действует на рынке с высокой конкуренцией.

Учет неопределенности при оценке инвестиционных проектов. Любой проект направлен в будущее, а проект, имеющий стратегический характер направлен в далекое будущее. Проблема заключается в том, что принять решение о начале реализации проекта нужно сегодня. Будущее нельзя предсказать с какой-либо точностью, а это значит, что решение приходится принимать в условиях неопределенности.

Введем следующую градацию уровней неопределенности: высокая определенность - осуществление одного сценария будущего; умеренная определенность - описание будущего с помощью нескольких дискретных сценариев; умеренная неопределенность - наличие целого диапазона сценариев будущего; высокая неопределенность. Возникает вопрос, какие методы наиболее подходят для оценки инвестиционных проектов при разных уровнях неопределенности? Высокая определенность.

Целый ряд инвестиционных проектов позволяют определить их будущие денежные потоки с высокой степенью достоверности. Руководство проекта может разработать один прогноз будущего, и этого будет достаточно для принятия достаточно обоснованного инвестиционного решения. Для оценки инвестиционного проекта на этом уровне можно использовать стандартную методику, основанную на анализе дисконтированных денежных потоков, а именно методы расчета чистого дисконтированного дохода (NPV), внутренней нормы доходности (IRR), дисконтированного срока окупаемости (DPB). Для учета влияния различных входных переменных на

конечные результаты проекта можно провести анализ чувствительности.

Умеренная определенность. На этом уровне будущее может быть описано несколькими дискретными сценариями. Заранее точно нельзя сказать, какой сценарий будет реализован, но можно сделать предположения о вероятности реализации каждого из сценариев. Очень важно получить информацию для оценки вероятности реализации каждого из сценариев. После этого можно применить классические методы принятия решений на основе ожидаемой доходности и уровня риска реализации каждого из сценариев. Чаще всего разрабатывают три сценария будущего развития ситуации - оптимистический, наиболее вероятный и пессимистический. Анализ сценариев позволяет учитывать больше факторов, чем анализ чувствительности, но он ограничен тем, что рассматривает весьма небольшое количество возможных комбинаций ключевых переменных.

Метод дерева решений также может использоваться для учета неопределенности на этом уровне. Он позволяет структурировать проблему принятия инвестиционного решения путем построения карты всех возможных альтернатив управленческих действий во всех возможных состояниях природы в виде иерархии. Это может быть полезно для анализа сложных последовательных инвестиций, когда неопределенность разрешается в определенные дискретные моменты времени. На этом уровне будущее может быть представлено в виде целого диапазона возможных сценариев. Диапазон будущего зависит от разброса значений известных ключевых переменных. Выход на новый географический рынок, внедрение новой технологии или поглощение других компаний - это примеры неопределенности третьего уровня.

Имитационное моделирование методом Монте-Карло позволяет построить математическую модель для оценки эффективности инвестиционного проекта с неопределенными значениями ключевых параметров. Зная вероятностные распределения параметров проекта, а также связь между параметрами, можно получить вероятностное распределение ожидаемой доходности проекта. Несмотря на свои достоинства, метод Монте-Карло не очень часто применяют на практике. Причины этого в следующем. Во-первых, трудно выявить все важные взаимосвязи переменных. Во-вторых, результатом моделирования является вероятностное распределение, как правило, показателя NPV. Достоверность полученного распределения находится под вопросом, потому что не ясно, какая ставка дисконтирования должна быть использована при расчетах. В-третьих, нет четкого правила перевода полученного вероятностного распределения NPV в однозначное решение, особенно в тех случаях, когда возможные значения NPV оказываются как положительными, так и отрицательными. И, наконец, метод Монте-Карло это прогнозная техника, основанная на непредопределенной операционной стратегии. Таким образом, моделирование методом Монте-Карло не может применяться в тех случаях, когда инвестиционный проект содержит реальные опционы.

Другой метод, позволяющий строить и анализировать целый диапазон сценариев будущего, основан на байесовом подходе. Байесова сеть (БС) - это направленный ациклический граф, где каждая вершина является случайной переменной. Каждая вершина характеризуется набором возможных состояний и таблицей соответствующих условных вероятностей. В последние годы интерес к байесовым сетям значительно вырос, в том числе в области экономики и финансов, где проблемы, связанные с неопределенностью, становятся все более острыми [1].

Диаграммы влияния (ДВ) представляют собой разновидность байесовых сетей. Цель построения диаграммы влияния - это выбор такой альтернативы, которая принесет наибольший ожидаемый выигрыш. Подобно БС диаграммы влияния очень полезны для отражения структуры проблемной области [2]. В общем случае диаграмма влияния состоит из вершин различной формы, представляющих разные типы переменных (детерминированные, случайные, решения, цели), и стрелок, которые показывают направление влияния или направление передачи информации от одной вершины к другой.

Метод диаграмм влияния позволяет графически создавать и представлять качественную структуру модели с использованием интуитивных диаграмм; визуально представить сложную модель в виде иерархии простых и понятных модулей; быстро выразить и проанализировать неопределенность путем использования вероятностных распределений и эффективного вероятностного моделирования; легко создавать многомерные модели; быстро изучать модель с точки зрения качественного понимания того, что и почему происходит.

Еще один новый подход к учету неопределенности при принятии стратегических инвестиционных решений - это анализ реальных опционов. В условиях неопределенности возрастает ценность и значимость активных действий руководства проекта уже после принятия инвестиционного решения. Оценить стоимость будущих инвестиционных возможностей, возникающих вследствие подобных активных действий, и позволяет анализ реальных опционов.

Полная неопределенность. На четвертом уровне нельзя даже определить диапазон будущего, поскольку нельзя выделить все значимые переменные, которые могут повлиять на будущее развитие событий. Ситуации четвертого уровня неопределенности встречаются довольно редко и имеют тенденцию со временем переходить в ситуации с меньшим уровнем неопределенности. Тем не менее, они существуют и с ними тоже нужно уметь работать. Например, компании, рассматривавшие возможность крупных инвестиций в России в начале 90-х годов XX в. сталкивались с неопределенностью четвертого уровня.

Ситуационный анализ на четвертом уровне имеет, главным образом, качественный характер. Хотя нельзя выделить конкретные сценарии, но нужно постараться выделить стратегические перспективы, определить набор ключевых переменных. Можно также выделить индикаторы, по которым можно будет отслеживать изменение переменных, и изменять стратегию по мере поступления новой информации.

Эту задачу можно решить, используя метод анализа иерархий, позволяющий учитывать как количественные, так и качественные факторы. Анализ реальных опционов и применение качественных моделей теории игр также могут оказаться полезными при данном уровне неопределенности.

Таблица 1.3

Методы оценки инвестиционных проектов при разных уровнях неопределенности

Уровень неопределенности	Методы оценки
Высокая определенность	NPV, IRR, DPB, анализ чувствительности
Умеренная определенность	Анализ сценариев, деревья решений
Умеренная неопределенность	Метод Монте-Карло, байесовы сети и диаграммы влияния, анализ реальных опционов
Высокая неопределенность	Метод анализа иерархий, анализ реальных опционов, модели теории игр

В табл. 1.3 суммировано наше представление о методах оценки инвестиционных проектов, которые целесообразно использовать при разных уровнях неопределенности.

Как правило, задача многокритериального отбора возникает в двух случаях: выбор одного самого лучшего проекта среди нескольких альтернативных вариантов; отбор нескольких независимых проектов в случае ограниченности финансовых ресурсов. В «Методических рекомендациях ...» существенным является признание того факта, что выбор инвестиционного проекта не может быть осуществлен на основе одного, сколь угодно сложного, формального критерия. Решение должно приниматься с учетом множества различных, зачастую противоречивых характеристик проекта и его участников, носящих количественный и качественный характер. Часть этих характеристик относится к экономическим, экологическим и социальным последствиям реализации проекта в народном хозяйстве, регионе, отрасли. Другая часть описывает разнообразные риски, связанные с процессом реализации проекта.

В специальной литературе упоминаются несколько методов, позволяющих проводить многокритериальный отбор инвестиционных проектов: метод выбора по Парето, метод выбора по Борда, линейное программирование. Метод выбора по Парето дает избыточное количество решений; ранжирование по Борда приводит к серьезным ошибкам, поскольку предполагает проведение арифметических операций с числами порядковой шкалы; метод линейного программирования применяют для формирования инвестиционного портфеля в условиях ограниченности финансовых ресурсов, но при этом практически не учитывают качественные факторы.

Среди современных методов принятия многокритериальных решений наиболее подходящим для целей отбора инвестиционных проектов является

метод анализа иерархий (МАИ), предложенный Томасом Саати в конце 70-х годов XX века. МАИ позволяет использовать объективные данные, а также опыт и интуицию экспертов для принятия сложных решений; учитывать одновременно количественные и качественные факторы; выводить соответствующие приоритеты оцениваемых альтернатив или критериев, относящиеся к шкале отношений.

Принятие эффективных инвестиционных решений это залог успешного существования и развития любого предприятия в долгосрочной перспективе. Традиционный подход к оценке инвестиционных проектов может применятся в тех ситуациях, когда уровень неопределенности достаточно низкий. В остальных ситуациях, а они встречаются все чаще и чаще, необходимо применять новые подходы: учет реальных опционов; Байесов подход; методы многокритериального отбора инвестиционных проектов.

3. Принятие оптимальных инвестиционных решений в условиях риска и неопределенности с использованием теории реальных опционов

Традиционный подход к оценке инвестиционных проектов основан на предположении, что после принятия решения о его реализации руководство должно строго следовать заранее выработанному плану. Однако на практике руководство проекта по мере разрешения неопределенности может отклоняться от первоначального плана, например, расширить или сузить масштаб проекта, изменить входы или выходы проекта, временно приостановить и заново возобновить реализацию проекта и т.п.

Возможность предпринимать активные действия после начала реализации инвестиционного проекта подобна ситуации с финансовыми опционами. Опцион покупателя дает право приобрести данный актив по заранее оговоренной цене по истечении оговоренного срока или раньше без обязательства делать это в случае невыгодной цены актива. Опцион продавца дает право продать данный актив и по истечении оговоренного срока или раньше получить оговоренную цену. Краугольным камнем стоимости опциона является асимметрия между наличием права и отсутствием обязанности. Точно так же руководство проекта может предпринять определенные действия в случае благоприятного разрешения неопределенной ситуации и получить дополнительную выгоду или не предпринимать никаких действий и сохранить статус-кво. По аналогии с финансовыми опционами подобные ситуации в сфере оценки инвестиционных проектов были названы реальными опционами.

Опционный подход к оценке и отбору инвестиционных проектов позволяет количественно определить дополнительный выигрыш вследствие активных действий руководства проекта. Некоторые реальные опционы (ограничить масштаб проекта, отказ от проекта в обмен на его остаточную стоимость) появляются естественным путем, другие могут быть

Таблица 1.4
Реальные опционы

ОПЦИОН	Описание	Отрасли
Отсрочка	Руководство берет в аренду участок земли или ресурсы. Оно может ждать x лет, пока цены на соответствующий продукт не позволят построить здание или завод.	Все отрасли добычи натуральных ресурсов, фермерство, недвижимость, производство бумаги.
Последовательные инвестиции	Серия последовательных вложений с возможностью отказа, если новая информация будет негативной. Каждая стадия рассматривается как опцион на последующие стадии, и может быть оценена как комплаунд опцион.	Все наукоемкие интенсивные отрасли, особенно фармацевтика; долгосрочные капиталоемкие проекты; венчурные проекты.
Изменение масштаба операций (расширение, прекращение, рестарт)	Если рыночные условия лучше, чем ожидалось, то можно расширить масштаб производства. И наоборот, можно уменьшить масштаб производства, или вовсе остановить его.	Отрасли природных ресурсов, производство потребительских товаров, коммерческая оценка недвижимости.
Отказ	Если рыночные условия резко ухудшились, можно отказаться от текущих операций и продать оборудование и другие активы.	Капиталоемкие отрасли (авиалинии, ж/д); финансовые услуги; внедрение нового продукта на неопределенные рынки.
Замена (например, входы или выходы)	Если изменились цены или спрос можно изменить соотношение выходов. И наоборот, те же выходы могут быть получены с помощью других входов.	Изменение выходов: игрушки, электроника, запасные части, спец. бумага. Изменение входов: электроэнергия, химия, все, что зависит от сырья.
Опционы роста	Начальные проекты открывают возможности будущего роста.	Все инфраструктурные или стратегические отрасли и отрасли с множеством продуктов (компьютеры, фармацевтика); стратегические поглощения.
Множественные взаимосвязанные опционы	Проект часто содержит набор опционов. Их совместная стоимость может отличаться от суммы стоимостей отдельных опционов, если они взаимосвязаны. Они также могут быть связаны с финансовыми опционами.	В различных отраслях.

СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Таблица 1.5. Стратегический NPV

Виды реальных опционов	Стратегический NPV
Собственный-простой-немедленный	NPV
Собственный-простой-отсрочка	NPV + (стоимость опциона отсрочки)
Собственный-компаунд-немедленный	NPV + (стоимость опциона роста)
Собственный-компаунд-отсрочка	NPV + (стоимость опциона роста) + (стоимость опциона отсрочки)
Конкурентный-простой-немедленный	NPV — (стоимость конкурентных потерь)
Конкурентный-простой-отсрочка	NPV + (стоимость отсрочки) — (стоимость конкурентных потерь)
Конкурентный-компаунд-немедленный	NPV + (стоимость опциона роста) — (стоимость конкурентных потерь)
Конкурентный-компаунд-отсрочка	NPV + (стоимость опциона роста) + (стоимость опциона отсрочки) — (стоимость конкурентных потерь)

осуществлены за счет дополнительных затрат (например, увеличение масштаба проекта, переключение между альтернативными входами и выходами).

В табл. 1.4 представлены разновидности реальных опционов, а также отрасли, в которых они встречаются наиболее часто. Оценка инвестиционных проектов с учетом стоимости реальных опционов производится на основе метода расчета стратегического чистого дисконтированного дохода (NPV).

Стратегический $NPV = NPV +$ стоимость опциона. Разновидности реальных опционов и соответствующие формулы для расчета стратегического NPV представлены в табл. 1.5.

Метод дисконтирования денежных потоков - метод приведенной чистой стоимости (NPV), - широко распространенный на практике по сей день, стал впервые подвергаться критике в середине 70-х годов. Его очевидным недостатком является статичность, «консервативность» рассматриваемой инвестиционной ситуации. Можно, однако, представить ситуацию в динамике — на примере предприятия, руководство которого планирует постепенную модернизацию оборудования. В этом случае параметры станков известны, однако нет полной ясности, сколько новых станков необходимо приобрести, возможны различные модификации станков, в большей или меньшей степени соответствующие производимому этим предприятием ассортименту. В описанной ситуации возможной и логичной представляется постепенная модернизация, позволяющая оценить правильность сделанного выбора, а позднее завершить или изменить план обновления основных средств. Данное решение может, конечно, быть недостаточно оправданным, если приобретение оборудования - от заказа до пуска в

эксплуатацию - занимает более полугода или повторная покупка предполагает высокие транзакционные издержки. В целом динамический подход к рассмотрению стратегических инвестиционных проектов, являющийся продолжением статичного NPV, должен учитывать неопределенность будущего развития инвестиционных параметров, действий менеджмента и пр. стратегическую перспективу инвестиций.

Возвращаясь к критике NPV, рассмотрим проблему выбора ставки дисконтирования. На практике модель CAPM может являться основой оптимизации портфеля внутрифирменных инвестиций, однако использование β как основы расчета ставки дисконтирования имеет ряд недостатков: статистическая ошибка расчета β , необоснованное использование параметра β компании как β проекта, игнорирование потенциала дальнейшего развития проекта. Сложность учета неопределенности в NPV, точнее - выбор соответствующей риску ставки дисконтирования, стала для ряда авторов даже объяснением спада долгосрочных инвестиций в ряде экономик западноевропейских стран в 80-х годах. Среди иных распространенных проблем в использовании NPV авторы называют следующие: неправильный учет инфляции, игнорирование возможных в будущем кардинальных решений менеджмента, существенно влияющих на успех инвестиций. Несмотря на вышеназванные недостатки, исследования степени распространения NPV выявили до 70% (преимущественно крупных компаний с биржевой котировкой) приверженцев этого статического метода распределения инвестиционных средств. До 60% исследованных компаний применяет единую ставку дисконтирования - единый рискованный барьер - для всех рассматриваемых инвестиционных проектов, в чем одна из причин неточности результатов распространенного сегодня на практике подхода NPV.

Модель «реальных опционов» основывается на исследованиях в области оценки производных финансовых инструментов, определяющую роль в которых сыграли работы Блэка-Шоулса, Мертона [135] и Кокса-Росса-Рубинштейна. Введением в научный оборот самого термина «реальный опцион» - опциона, «скрытого» в балансе, а не торгуемого на бирже, - мы обязаны Брейли и Майерсу, авторам ряда работ по корпоративным финансам. Под «реальным опционом» понимается право изменить ход развития инвестиционного проекта в смысле повышения его рентабельности, возникающее на «перепутьях» в развитии проекта (например, перед приобретением компанией дополнительной партии нового оборудования) и истекающее со временем (рыночная ниша прочно занята, и «опцион на расширение производства» даже интуитивно, из расчета окупаемости оборудования и рыночной маржи, обесценился).

Рассмотрим модель инвестирования в рамках теории реальных опционов [112-114]. Задача состоит в определении оптимального момента необратимого инвестирования при условии, что стоимость инвестиционного проекта описывается геометрическим броуновским движением

$$dV(t) = \alpha V(t)dt + \sigma V(t)dw(t), \quad (1.1)$$

где параметр α обозначает тенденцию (трендовую составляющую или дрейф стохастического процесса), σ есть мгновенное стандартное отклонение волатильность, а dw есть приращение винеровского случайного процесса. Фирма характеризуется нейтральным отношением к риску и максимизирует стоимость опциона инвестирования $F(V)$, выбирая пороговое значение V , при котором проект инвестируется. Поскольку промежуточные платежи владельцу опциона инвестирования отсутствуют, уравнение Беллмана в области продолжения решения (т.е. перед исполнением опциона) может быть записано следующим образом

$$rFdt = E[dF(V)], \quad (1.2)$$

где E - оператор математического ожидания. Применяя лемму Ито к правой части уравнения (1.2) и для обеих частей полученного уравнения на dt , приходим к следующему обыкновенному дифференциальному уравнению

$$rF = \frac{1}{2}\sigma^2 V^2 \frac{\partial^2 F}{\partial V^2} + \alpha V \frac{\partial F}{\partial V}. \quad (1.3)$$

Ее решение этого уравнения имеет вид

$$F(V) = A_1 V^{\beta_1} + A_2 V^{\beta_2}, \quad (1.4)$$

A_1 и A_2 - постоянные, а β_1 и β_2 определяются выражениями

$$\beta_{1,2} = -\frac{\alpha}{\sigma^2} + \frac{1}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{\alpha}{\sigma^2} - \frac{1}{2}\right)^2 + \frac{2r}{\sigma^2}}$$

и $\beta_1 > 1$, а $\beta_2 < 0$. Чтобы найти стоимость на инвестирования $F(V)$ и оптимальное пороговое значение, соответствующее началу инвестирования V^m , нужно удовлетворить следующим граничным условиям

$$F(V^m) = V^m - I \quad (1.5)$$

$$F'(V^m) = 1 \quad (1.6)$$

$$F(0) = 0 \quad (1.7)$$

Условия (1.5) и (1.6) представляют собой условия непрерывности и гладкого склеивания соответственно. Эти условия обеспечивают непрерывность и дифференцируемость функции стоимости опциона инвестирования на инвестиционном пороге. Условие (1.7) обеспечивает обесценивание опциона инвестирования на границе $V = 0$. Следовательно, $A_2 = 0$. Подстановка решения в форме (1.4) в граничные условия (1.5)-(1.7) после алгебраических преобразований дает следующее значение оптимального порога инвестирования

$$V^m = \frac{\beta_1}{\beta_1 - 1} I.$$

Оптимальный порог инвестирования строго больше I (критерий NPV имеет вид $NPV = I$). Стоимость опциона инвестирования $F(V)$ определяется соотношением

$$F(V) = (V^m - I) \left(\frac{V}{V^m}\right)^{\beta_1},$$

где $V^m - I$ - NPV проекта в момент осуществления инвестирования. Второй множитель представляет собой стохастический дисконтный фактор, который дает текущее значение 1 рубля, полученного, когда процесс денежного потока пересекает порог инвестирования V^m .

В настоящее время для оценки стоимости реальных опционов чаще всего используют методы и модели оценки стоимости финансовых опционов: модели непрерывного времени на основе формулы Блэка-Шоулза; схемы конечных разностей; биномиальные модели и другие модели решеток.

Из-за своей сложности методики, основанные на моделях оценки стоимости финансовых опционов, до сих пор редко применяется на практике. Альтернативой сложным моделям оценки финансовых опционов могут быть более простые для понимания и использования методы дерева решений и диаграмм влияния.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балабанов И.Т. Риск-менеджмент. - М.: «Финансы и статистика», 1996.
2. Балабанов И.Т. Основы финансового менеджмента. - М.: «Финансы и статистика», 1997.
3. Башарин Г.П. Начала финансовой математики. - М.: «ИНФА-М», 1997.
4. Белолипецкий В.Г. Финансы фирмы. - М.: «ИНФА-М», 1998.
5. Беренс В., Хавнек П. Руководство по оценке эффективности инвестиций. Пер. с англ. - М.: АОЗТ «Интерэксперт», «ИНФА-М», 1995.
6. Бернштейн Л.А. Анализ финансовой отчетности: теория, практика и интерпретация. Пер. с англ. - М.: «Финансы и статистика», 1996.
7. Бирман Г., Шмидт С. Экономический анализ инвестиционных проектов. Пер. с англ. - М.: «Банки и биржи», «ЮНИТИ», 1997.

8. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент. – Киев: «ИТЕМ», «Юнайтед Лондон Трейд Лимитед», 1995.
9. Бланк И.А. Словарь-справочник финансового менеджера. – Киев: «Ника-Центр», «Эльга», 1998.
10. Бланк И.А. Управление прибылью. – Киев: «Ника-Центр», «Эльга», 1998.
11. Бланк И.А. Основы финансового менеджмента. В 2-х томах. – Киев: «Ника-Центр», «Эльга», 1999.
12. Бланк И.А. Финансовый менеджмент: Учебный курс. – Киев: «Ника-Центр», «Эльга», 1999.
13. Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. Пер. с англ. – М.: «Дело ЛТД», 1994.
14. Блех Ю., Гетце У. Инвестиционные расчеты: модели и методы оценки инвестиционных проектов. Пер. с нем. – Калининград: «Янтарный сказ», 1997.
15. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов. Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 1997.
16. Бригхем Ю. Энциклопедия финансового менеджмента. Пер. с англ. – М.: «РАГС», «экономика», 1998.
17. Буянов В.П., Кирсанов К.А., Михайлов Л.А. Управление рисками (рискология). – М.: «Экзамен», 2002.
18. Ван Хорн Дж. Основы управления финансами. – М.: «Финансы и статистика», 1996.
19. Воронцовский А.В. Инвестиции и финансирование: Методы оценки и обоснования. – СПб.: Изд-во С.-Петербургского университета, 1998.
20. Вяткин В., Хэмптон Дж., Казак А. Принятие финансовых решений в управлении бизнесом. – Екатеринбург: Издательский дом «ЯВА», 1998.
21. Герчикова И.Н. Финансовый менеджмент. – М.: АО «Консалтбанкир», 1996.
22. Гитман Л., Джонк М. Основы инвестирования. Пер. с англ. – М.: «Дело», 1997.
23. Грабовый П.Г. и др. Риски в современном бизнесе. – М.: «Аланс», 1994.
24. Дамари Р. Финансы и предпринимательство: финансовые инструменты, используемые западными фирмами для роста и развития. Пер. с англ. – Ярославль: «Елень», 1993.
25. Данилов Ю. Новая роль фондового рынка в России // Вопросы экономики. – 2003, №7. С. 44-56.
26. Доугерти К. Введение в эконометрику. – М.: «ИНФА-М», 2001.
27. Движение капитала. Под ред. Быковой Э.И. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 1997.
28. Друри К. Введение в управленческий и производственный учет. Пер. с англ. – М.: «ЮНИТИ», 1998.
29. Ефимова О.В. Финансовый анализ. – М.: «Бухгалтерский учет», 1996.
30. Ирвин Д. Финансовый контроль. Пер. с англ. – М.: «Финансы и статистика», 1998.
31. Капитоненко В.В. Финансовая математика и ее приложения. – М.: «Дело», 2000.
32. Карлин Т., Макмин А. Анализ финансовый отчетов (на основе ГААР). Пер. с англ. – М.: «ИНФА-М», 1998.
33. Касимов Ю.Ф. Основы теории оптимального портфеля ценных бумаг. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 1998.
34. Ковалев А.И., Привалов В.П. Анализ финансового состояния предприятия. – М.: «Центр экономики и маркетинга», 1997.
35. Ковалев В.В. Управление финансами. – М.: «ФБК-ПРЕСС», 1998.
36. Ковалев В.В. Введение в финансовый менеджмент. – М.: «Финансы и статистика», 1999.
37. Ковалев В.В., Уланов В.А. Курс финансовых вычислений. – М.: «Финансы и статистика», 1999.
38. Колб Р. Финансовые деривативы. Пер. с англ. – М.: «Филинь», 1997.
39. Коллас Б. Управление финансовой деятельностью предприятия. Пер. с франц. – М.: «Финансы», «ЮНИТИ», 1997.
40. Контроллинг как инструмент управления предприятием. Под ред. Данилочкиной Н.Г. – М.: «Аудит», «ЮНИТИ», 1998.
41. Краткий курс по экономике предприятия. Пер. с нем. – Под ред. Ушаковой Н.Н., Савельева Е.В., Гуляевой Н.Н. – Киев: «Генеза», 1998.
42. Крейнина М.Н. Финансовый менеджмент. – М.: «Дело и сервис», 1998.
43. Крушвиц Л. Финансирование и инвестиции. – СПб.: «ПИТЕР», 2000.
44. Курц Х. Капитал, распределение, эффективный спрос. Пер. с англ. Под ред. Елисеевой И.И. – М.: «Аудит», «ЮНИТИ», 1998.
45. Кутуков В.Б. Основы финансовой и страховой математики. – М.: «Дело», 1998.
46. Лапуста М.Г., Шаршукова Л.Г. Риски и предпринимательской деятельности. – М.: «ИНФА-М», 1998.
47. Ли Ч.Ф., Финнерти Дж. И. Финансы корпорации: теория, методы и практика. – М.: «ИНФА-М», 2000.
48. Логистика: Учебное пособие. Под ред. Аникина Б.А. – М.: «ИНФА-М», 1998.
49. Лукасевич И.Я. Анализ финансовых операций. М.: «Финансы», «ЮНИТИ», 1998.
50. Матвеев Р.И. Моделирование оптимального входа конкурирующих фирм в рынок в стохастических условиях // Управление экономическими системами: электронный научный журнал, 2010. – № 3 (23).
51. Миркин Я.М. Ценные бумаги и фондовый рынок. – М.: «Перспектива», 1995.
52. Маршалл Д., Бансал В. Финансовая инженерия: полное руководство по финансовым нововведениям. Пер. с англ. – М.: «ИНФА-М», 1998.
53. Мертенс А.В. Инвестиции. – Киев: Киевское инвестиционное агентство, 1997.
54. Миддлтон Д. Бухгалтерский учет и принятие финансовых решений. Пер. с англ. – М.: «Аудит», «ЮНИТИ», 1997.
55. Нейман Дж., Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение. – М.: «Наука», 1970.

56. Норткотт Д. Принятие инвестиционных решений. Пер. с англ. – М.: «Банки и биржи», «ЮНИТИ», 1997.
57. Основы логистики. Под ред. Миротина Л.Б. и Сергеева В.И. – М.: «ИНФА-М», 1999.
58. Павлова Л.Н. Финансы предприятия. – М.: «Финансы», «ЮНИТИ», 1998.
59. Перар Ж. Управление международными денежными потоками. Пер. с франц. – М.: «Финансы и статистика», 1998.
60. Перар Ж. Управление финансами: с упражнениями. Пер. с франц. – М.: «Финансы и статистика», 1999.
61. Первозванский А.А., Первозванская Т.Н. Финансовый рынок: расчет и риск. – М.: «ИНФА-М», 1994.
62. Перепелица В.А., Попова Е.В. Математические модели и методы оценки рисков экономических, социальных и аграрных процессов. – Ростов-на-Дону: Изд-во РГУ, 2002.
63. Пиндайк Р.С., Рабинфельд Д.Л. Микроэкономика. – СПб: «ПИТЕР», 2002.
64. Пурлик В.М. Рынок инвестиционных товаров и логистика. – М.: Международный университет бизнеса и управления, 1997.
65. Ришар Ж. Аудит и анализ хозяйственной деятельности предприятия. Пер. с франц. – М.: «Аудит», «ЮНИТИ», 1997.
66. Росс С., Вестерфильд Р., Джордан Б. Основы корпоративных финансов. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2000.
67. Руководство по кредитному менеджменту. Под ред. Эдвардса Б. Пер. с англ. – М.: «ИНФА-М», 1996.
68. Рэдхэд К., Хьюс С. Управление финансовыми рисками. Пер. с англ. – М.: «ИНФА-М», 1996.
69. Самуэльсон П. Экономика. В 2-х томах. Пер. с англ. – М.: НПО «АЛГОН», ВНИИСИ, 1992.
70. Сизов Ю. Актуальные проблемы развития российского фондового рынка // Вопросы экономики. – 2003, №7. – с. 26-43.
71. Стоянов Е.А., Стоянова Е.С. Экспертная диагностика и аудит финансово-хозяйственного положения предприятия. – М.: «Перспектива», 1992.
72. Стоянова Е.С. Финансовый менеджмент. Российская практика. – М.: «Перспектива», 1995.
73. Стоянова Е.С., Быкова Е.В., Бланк И.А. Управление оборотным капиталом. – М.: «Перспектива», 1998.
74. Стоянова Е.С., Штерн М.Г. Финансовый менеджмент для практиков: краткий профессиональный курс. – М.: «Перспектива», 1998.
75. Теплова Т.В. Финансовые решения: стратегия и тактика. – М.: «Магистр», 1998.
76. Тренев Н.Н. Управление финансами. – М.: «Финансы и статистика», 1999.
77. Уотшем Т., Паррамоу К. Количественные методы в финансах. Пер. с англ. – М.: «Финансы», «ЮНИТИ», 1999.
78. Шакова Н.Н., Унковская Т.Е., Гуляева Н.Н., Ринюк Н.А. Инвестирование, финансирование, кредитование: стратегия и тактика предприятия. – Киев: Киевский государственный торгово-экономический университет, 1997.
79. Финансовое управление компанией. М.: «Правовая культура», 1995.
80. Финансовое управление фирмой. Под ред. Терехина В.И. – М.: «Экономика», 1998.
81. Финансовый менеджмент. Под ред. Поляка Г.Б. М.: «Финансы», «ЮНИТИ», 1997.
82. Финансовый менеджмент: руководство по технике эффективного менеджмента. – М.: «КАРНА», 1998.
83. Финансовый менеджмент: теория и практика. Под ред. Стояновой Е.С. – М.: «Перспектива», 1999.
84. Финансовый менеджмент. Под ред. Самсонова Н.Ф. – М.: «Финансы», «ЮНИТИ», 1999.
85. Финансы. Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 1998.
86. Финансы предприятий. Под ред. Колчиной Н.В. – М.: «Финансы», «ЮНИТИ», 1999.
87. Фишберн П.К. Теория полезности для принятия решения. – М.: «Наука», 1978.
88. Фольмут Х. Инструменты контроллинга от А до Я. Пер. с нем. – М.: «Финансы и статистика», 1998.
89. Хелферт Э. Техника финансового анализа. Пер. с англ. – М.: «Аудит», «ЮНИТИ», 1996.
90. Хикс Дж. Стоимость и капитал. Пер. с англ. Под ред. Энтова Р.М. – М.: «Прогресс», «УНИВЕРС», 1993.
91. Холт Р. Основы финансового менеджмента. Пер. с англ. – М.: «Дело», 1993.
92. Холт Р., Барнес С. Планирование инвестиций. Пер. с англ. – М.: «Дело ЛТД», 1994.
93. Хоминич И.П. Финансовая стратегия компаний. – М.: Росс. экон. акад., 1998.
94. Хорн В. Основы управления финансами. Пер. с англ. – М.: «Финансы и статистика», 1996.
95. Четыркин Е.М. Методы финансовых и коммерческих расчетов. – М.: «Дело», 1995.
96. Четыркин Е.М. Финансовая математика. – М.: «Дело», 2002.
97. Шарп У., Александер Г., Бейли Д. Инвестиции. Пер. с англ. – М.: «ИНФА-М», 1997.
98. Шим Д., Сигел Д. Методы управления стоимостью и анализа затрат. Пер. с англ. – М.: «Филинь», 1996.
99. Шим Д., Сигел Д. Финансовый менеджмент. Пер. с англ. – М.: «Филинь», 1996.
100. Шим Д., Сигел Д. Основы коммерческого бюджетирования. Пер. с англ. – СПб: «Пергамент», 1998.
101. Abel, A. B. & Eberly, J. C. (1994), 'A unified model of investment under uncertainty.', *American Economic Review* 84, 1369-1384.
102. Abel, A. B. & Eberly, J. C. (1995), 'The effects of irreversibility and uncertainty on capital accumulation.', NBER Working Paper No. 5363.
103. Abel, A. B. & Eberly, J. C. (1996), 'Optimal investment with costly reversibility', *Review of Economic Studies* 63, 581-593.
104. Abel, A. B. (1983), 'Optimal investment under uncertainty.', *American Economic Review* 73, 228-233.
105. Abel, A. B., Dixit, A. K., Eberly, J. C. & Pindyck, R. S. (1996), 'Options, the value of capital, and

- investment', *Quarterly Journal of Economics* 111, 753-778.
106. Aizenman, J. and Marion, N. (1995), 'Volatility, investment and disappointment aversion'. NBER Working Paper No. 5363, Cambridge (Mass.).
107. Althuser, R., Gruber, H. & Newlon, T. (1998), 'Has US investment abroad become more sensitive to tax rates?'. NBER Working Paper No. 6383, Cambridge (Mass.).
108. Alvarez, L. H. R. & Kannianen, V. (1997), 'Valuation of irreversible entry options under uncertainty and taxation'. CESifo Working Paper Series 144, Munich.
109. Alvarez, L. H. R., Kannianen, V. & Sodersten, J. (1998), 'Tax policy uncertainty and corporate investment, a theory of tax-induced investment spurts', *Journal of Public Economics* 69, 17-48.
110. Brennan, M.J., Schwartz, E.S., 1985. Evaluating natural resource investments. *Journal of Business* 58 (2), 135-157.
111. Caballero, R. J. (1991), 'On the sign of the investment-uncertainty relationship.', *American Economic Review* 81, 279-288.
112. Dixit, A. K. & Pindyck, R. S. (1994), *Investment under Uncertainty*, Princeton University Press.
113. Dixit, A.K., 1989. Entry and exit decisions under uncertainty. *Journal of Political Economy* 97 (3), 620-638.
114. Dixit, A.K., Pindyck R.S., 1998. The options approach to capital investment, *Harvard Business Review*, 105-115.
115. Dresdner Kleinwort Benson, 2000. The business case for the double decker, Aerospace and Defense Report, Dresdner Kleinwort Benson Research.
116. Dumas, B., 1991. Super contact and related optimality conditions. *Journal of Economic Dynamics and Control* 15 (4), 675-685.
117. Dumas, B., Luciano, E., 1991. An exact solution to a dynamic portfolio choice problem under transaction costs. *Journal of Finance* 46 (2), 577-595.
118. Ghosal, V. & Loungani, P. (1996), 'Product market competition and the impact of price uncertainty on investment: Some evidence from us manufacturing industries', *Journal of Industrial Economics* 44, 217-228.
119. Grenadier, S.R., 1997. The strategic exercise of options: Development cascades and overbuilding in real estate markets. *Journal of Finance* 51 (5), 1653-1679.
120. Hallerstrom, N., Melgaard, J., 1998. Going round in cycles. *Airfinance Journal* 239 (March), 49-52.
121. Harrison, M.J., 1985. *Brownian Motion and Stochastic Flow Systems*. Robert E. Krieger Publishing Company.
122. Hartman, R. (1972), 'The effects of price and cost uncertainty on investment', *Journal of Economic Theory* 5, 258-266.
123. Hines, J. & Rice, E. (1994), 'Fiscal paradise: Foreign tax heavens and American business', *Quarterly Journal of Economics* 109, 149-182.
124. Hines, J. (1999), 'Lessons from behavioral responses to international taxation', *National Tax Journal* 52, 305-323.
125. Hopenhavn, H. A. & Muniagurria, M. E. (1993), 'Policy variability and economic growth'. Universitat Pompeu Fabra, Economics Working Paper No. 30. Barcelona.
126. Jeong, B. (1995), 'How important is uncertainty in accounting for differences in investment and output across countries?'. University of Minnesota, Department of Economics Center for Economic Research, Discussion Paper No. 287, Minneapolis.
127. Jordan, W.S., 1992. New aircraft orders: Still a leading indicator of airline profits. *Airfinance Journal* 139 (June), 42-47.
128. Kane, M., Esty, B., 2001. Airbus A3XX: Developing the world's largest commercial jet. Working Paper, Harvard Business School.
129. Kasanen, E., Trigeorgis, L., 1995. Merging finance theory and decision analysis. In: Trigeorgis, L. (Ed.), *Real Options in Capital Investment: Models, Strategies, and Applications*. Praeger Publishers, Westport, pp. 47-68.
130. MacKie-Mason, J. K. (1990), 'Some nonlinear tax effects on asset values and investment decisions under uncertainty', *Journal of Public Economics* 42, 301-328.
131. Majd, S., Pindyck, R.S., 1987. Time to build, option value and investment decisions. *Journal of Financial Economics* 18 (1), 7-27.
132. Malliaris, A. G. & Brock, W. A. (1982), *Stochastic Methods in Economics and Finance*, North-Holland, Amsterdam.
133. McDonald, R.L., Siegel, D.R., 1985. Investment and the valuation of firms when there is an option to shut down. *International Economic Review* 26 (2), 331-349.
134. McDonald, R.L., Siegel, D.R., 1986. The value of waiting to invest. *Quarterly Journal of Economics* 101 (4), 707-727.
135. Merton, R.C., 1973. The theory of rational option pricing. *Bell Journal of Economics* 4 (1), 141-183.
136. Musiela, M., Rutkowski, M., 1997. *Martingale Methods in Financial Modelling*, 6th ed.. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York.
137. Paddock, J.L., Siegel, D.R., Smith, J.L., 1988. Option valuation of claims on physical assets: The case of offshore petroleum leases. *Quarterly Journal of Economics* 103 (3), 479-508.
138. Pindyck, R.S., 1988. Irreversible investment capacity choice and the value of the firm. *American Economic Review* 78 (5), 969-985.
139. Pindyck, R.S., 1993. Investments of uncertain cost. *Journal of Financial Economics* 34 (1), 53-76.
140. Rodrik, D. (1991), 'Policy uncertainty and private investment in developing countries', *Journal of Development Economics* 36, 229-242.
141. Romer, D. (1996), *Advanced Macroeconomics*, New York (McGraw-Hill).
142. Shackleton, M., Wojakowski, R., 2002. The expected return and exercise time of Merton-style real options. *Journal of Business Finance and Accounting* 29 (3-4), 541-555.
143. Sinn, H.-W. (1995), 'Staggering along: Wages policy and investment support in East Germany', *Economic of Transition* 3, 403-426.
144. Slade M., 1994. What does an oligopoly maximise. *Journal of Industrial Economics* 42 (1), 45-61.

145. Smets, F.R. 1991. Essays on Foreign Direct Investment, Ph.D. thesis, Yale University.
146. Steigerwald, D. G. & Stuart, C. (1997). 'Econometric estimation of foresight: Tax policy investment in the United States', *Review of Economics and Statistics* 79, 32-40.
147. Stonier, J. (1997). What is an aircraft purchase option worth? Quantifying asset flexibility created through manufacturer lead-time reductions and product commonality. In: Aviation Week Group (Ed.), *Handbook of Airline Finance*. McGraw Hill, New York, pp. 231-250.
148. Stonier, J., Triantis, A. 1999. Natural and contractual options: The case of aircraft delivery options. In:

- Conference Proceedings of 3rd Annual International Conference on Real Options.
149. Tourinho, O.A.F., 1979. The valuation of reserves of natural resources: An option pricing approach, Ph.D. thesis, University of California at Berkeley.
150. Teisberg, E.O., 1995. Methods for evaluating capital investment decisions under uncertainty. In: Trigeorgis, L. (Ed), *Real Options in Capital Investment: Models, Strategies, and Applications*. Praeger Publishers, Westport, pp. 31-46.

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КОМПАНИЙ В МОДЕЛИ АСИММЕТРИЧНОЙ ДУОПОЛИИ И ОБЩЕСТВЕННОЕ БЛАГОСОСТОЯНИЕ

Гамеев Р.И.

Необходимым условием экономического роста и структурной перестройки народнохозяйственного комплекса страны является увеличение размеров и повышение эффективности инвестиций. Одно из наиболее распространенных и важных решений, которые принимают предприятия, связано с инвестициями в новый капитал. Модели проектов создания новых производственных предприятий должны учитывать ряд факторов. Во-первых, фактор неопределенности, связанный со случайными колебаниями спроса и рыночных цен на планируемый выпуск продукции и драгоценные ресурсы, в том числе на инвестиционные ресурсы, необходимые для создания предприятия. Учет этого фактора ведет к необходимости моделировать финансовые потоки, связанные с функционированием будущей фирмы, как случайные процессы. Во-вторых, в отличие от инвестиций в ценные бумаги предполагается, что инвестиции в создание нового предприятия являются необратимыми (невозвратными), т.е. после создания предприятия их нельзя использовать на другие цели. В-третьих, реальные инвестиционные возможности, в отличие от финансовых инвестиций, редко предоставляется фирме в изоляции. Большинство инвестиционных проектов (в той или иной степени) конкурируют с конкурирующим фирмам отрасли. В условиях совершенной конкуренции или дуополистической рыночной структуры современная теория инвестирования в условиях неопределенности показывает, что интервал времени до момента осуществления инвестирования увеличивается с ростом неопределенности. Это объясняется тем, что инвестирование необратимо (инвестиционные затраты невозвратны), и фирма имеет возможность (опцион) отсрочивания момента инвестирования до появления новой информации. Однако, если (i) один и тот же инвестиционный проект могут осуществить две фирмы (или несколько фирм) и (ii) инвестиционные решения фирм непосредственно влияют на прибыли конкурентов, могут возникнуть ситуации, увеличение неопределенности влияет на момент инвестирования противоположным образом. В таких

случаях выбор момента инвестирования становится для фирмы ключевым стратегическим вопросом, который должен быть оптимизирован с учетом оптимальных ответных действий конкурирующих фирм.

Достоверные количественные результаты, касающиеся определения оптимальных инвестиционных стратегий фирм при наличии упомянутых выше факторов, могут быть получены в рамках строгих экономико-математических стохастических моделей инвестирования в условиях неопределенности и конкуренции. В работе исследованы оптимальные стратегии исполнения опционов инвестирования в условиях несовершенной конкуренции в ситуации, когда инвестиционные затраты различаются между фирмами. Такая постановка, которая ослабляет весьма ограничивающее предположение об идентичности фирм-соперников на дуополистическом рынке, мотивирована существованием многочисленных источников потенциальной асимметрии инвестиционных затрат.

Исследование проводилось на основе следующей экономико-математической стохастической модели инвестирования в условиях дуополистической конкуренции. Две фирмы, характеризующиеся нейтральным отношением к риску, конкурируют на товарном рынке в условиях неопределенности спроса и несовершенной конкуренции. Неопределенность прибылей фирм описывается геометрическим броуновским движением [1-3]

$$dx(t) = \alpha x(t)dt + \sigma x(t)dw(t), \quad (1)$$

где α - тенденция, σ - волатильность, $dw(t)$ - приращение винеровского случайного процесса. Пусть r - детерминированная мгновенно безрисковая процентная ставка. Неопределенность в функции, описывающей прибыль, входит мультипликативно. Мгновенная прибыль фирмы i выражается следующим образом $\pi_{N,N_i}(t) = x(t)D_{N,N_i}$, где, для $k \in \{i, j\}$



НАЦИОНАЛЬНАЯ
ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
РОССИИ
LIBRARY.RU

ПОИСК

ВОЗВУД

НАВИГАТОР

ЛЕГЕНДА

- Доступ к полному тексту документа открыт
- Полный текст доступен на сайте издателя
- Полный текст может быть получен через систему заказа
- Доступ к полному тексту закрыт
- Если онлайн-полный текст документа отсутствует в НЭБ публикуется из списка цитируемой литературы

СЕРВИС

КОНТАКТЫ

МАЛОЛЕТНИНА ТАТЬЯНА ДМИТРИЕВНА
Волжский институт экономики, педагогики и права, Экономический факультет (Волжский)

ПАРАМЕТРЫ

- ▼ ТЕМАТИКА
- ▼ ЖУРНАЛЫ
- ▼ ОРГАНИЗАЦИИ
- ▼ АВТОРЫ
- ▼ ГОДЫ
- ▼ ТИП ПУБЛИКАЦИИ
- ▼ УЧАСТИЕ В ПУБЛИКАЦИИ (выделено: 1)

Выбрать:

публикации автора, включенные в РИНЦ

Показывать:

включенные в список работ автора (привлеченные) публикации

- учитывать публикации, включенные из списка цитируемой литературы
- объединять оригинальные и переводные версии статей и переводные книги

Сортировка:

по дате выпуска

Порядок:

по убыванию

Поиск

Очистить

Всего найдено 31 публикация с общим количеством цитирований: 37.
Показано на данной странице: с 1 по 20.

№	Публикация	Цит.
1	ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ Боголюбова Н.А., Лысова Н.А., Малюткина Т.Д., Талочко А.Д. Волгоград, 2017.	0
2	ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ Коваленко О.А., Малюткина Т.Д., Телердашвили А.А. В сборнике: Ученые-аналитические и правые обеспечение экономической безопасности коллективной организации. Материалы Международной межвузовской научно-практической интернет-конференции. Ростов-на-Дону: А.В. Глушкова (отв. ред.), И.Е. Исеева (зам. отв. ред.), Е.П. Кучерова (отв. редактор), 2017. С. 109-114.	0
3	ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДЫ НАЛОГОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ Малюткина Т.Д., Талочко А.Д., Михайлова М.А. В сборнике: Тенденции развития современного общества в условиях глобализации: материалы VI Международной научно-практической конференции. Волгоград: институт экономики, педагогики и права, 2017. С. 171-176.	0
4	ПРОБЛЕМЫ НАЛОГОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Коваленко О.А., Малюткина Т.Д., Михайлова М.А. В сборнике: Ученые-аналитические и правые обеспечение экономической безопасности коллективной организации. Материалы Международной межвузовской научно-практической интернет-конференции. Ростов-на-Дону: А.В. Глушкова (отв. ред.), И.Е. Исеева (зам. отв. ред.), Е.П. Кучерова (отв. редактор), 2017. С. 70-75.	0
5	ЗНАЧЕНИЕ СЛУЖЕБ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ВЕДЕНИЯ БИЗНЕСА Малюткина Т.Д. Вопросы региональной экономики, 2017. Т. 33. № 4. С. 39-46.	0

ИНСТРУМЕНТЫ

- Следующая страница
- Выделить все публикации на этой странице
- Очистить выделение
- Добавить выделенные публикации в подборку
- Новая подборка
- Добавить все публикации автора в указанную выше подборку
- Вынести список публикаций, связанных на работы автора
- Вынести список ссылок на работы автора
- Анализ публикационной активности автора
- Вынести на печать список публикаций автора
- Инструкция для авторов по работе в системе SCIENCE INDEX
- Авторский указатель
- Поиск публикаций

Поиск в библиотеке

Вход в библиотеку

Навигатор

Начальная страница

Каталог журналов

Авторский указатель

Список организаций

Тематический рубрикатор


Попсовые запросы


Новые поступления


Настройка


Текущая сессия

Легенда

 Доступ к полному тексту документа открыт

 Полный текст доступен на сайте издателя

 Полный текст может быть получен через систему заказа

 Доступ к полному тексту закрыт

- Если иконки нет - полный текст документа отсутствует в ИЭБ

СПИСОК СТАТЕЙ, ЦИТИРУЮЩИХ ДАННУЮ ПУБЛИКАЦИЮ

Возможные действия

- Выделить все публикации на этой странице
- Снять выделение
- Добавить выделенные публикации в подборку:
- Добавить все публикации в указанную выше подборку

МОДЕЛИ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ РИСКА И НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ
Малютина Т.Д., Романенко Е.В.
Кисловодск, 2007.

Цитируемая публикация

Журнал

Автор

Сортировка по дате выпуска Год Название

Порядок по возрастанию Очистить Выборка

1 БУХГАЛТЕРСКИЙ И НАЛОГОВЫЙ УЧЕТ ДИВИДЕНДОВ

Мелехина Т.И.
Вестник Университета (Государственный университет управления), 2006, № 1 (9), С. 67-74.

Публикации

Цит.

0



НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU

ПОИСК

ВХОД

НАВИГАТОР

ЛЕНЕНДА

- Доступ к полному тексту документа открыт
- Полный текст доступен на сайте издателя
- Полный текст может быть получен через систему заказа
- Доступ к полному

МЕЛЕХИНА ТАТЬЯНА ИГНАТЬЕВНА

Московский гуманитарный университет, факультет экономики и управления, кафедра статистики, маркетинга и бухгалтерского учета (Москва)

ПАРАМЕТРЫ

- ▼ ТЕМАТИКА
- ▼ ЖУРНАЛЫ
- ▼ ОРГАНИЗАЦИИ
- ▼ АВТОРЫ
- ▼ ГОДЫ
- ▼ ТИП ПУБЛИКАЦИИ
- ▼ УЧАСТИЕ В ПУБЛИКАЦИИ

загружается...

Выбрать:

публикации автора, включенные в РИНЦ

Показывать:

включенные в список работ автора (привязанные) публикации

- учитывать публикации, включенные из списков цитируемой литературы
- объединить оригинальные и переводные версии статей и переводов книги

Сортировка:

по дате выпуска

Порядок:

по убыванию

Очистить

Поиск

Всего найдено 23 публикации с общим количеством цитирований: 8.
Показано на данной странице: с 1 по 20.

№ Публикация Цит.

1 БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ В СИСТЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Мелехина Т.И.
В сборнике: Высшее образование для XXI века. Доклады и материалы. Региональные. Царгородская Ю.Н., Башкина О.Э., 2016. С. 43-47.

2 БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ РЕЗЕРВА НА ОПЛАТУ ОТПУСКОВ

Мелехина Т.И.
Вестник Университета (Государственный университет управления), 2015, № 2. С. 255-259.

ИНСТРУМЕНТЫ

- Следующая страница
- Выделить все публикации на этой странице
- Снять выделение
- Добавить выделенные публикации в подборку:
Новая подборка
- Добавить все публикации автора в указанную выше подборку
- Вывести список публикаций, связанных на работы автора
- Вывести список ссылок на работы автора
- Анализ публикационной активности автора
- Вывести на печать список публикаций автора
- Инструкция для авторов по работе в системе SCIENCE INDEX
- Авторский указатель
- Поиск публикаций