

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»
Кафедра цифровой и отраслевой экономики

АНАЛИЗ И СТРАХОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для практических занятий, лабораторных и самостоятельной работы
студентов направления подготовки
38.03.01 «Экономика»
всех форм обучения

Воронеж 2022

УДК 338.001.36(07)
ББК 65.291.9я7

Составители:

д.э.н., профессор Уварова С.С.
к.э.н., доцент Андрюнина Я.А.

Анализ и страхование финансовых рисков: методические указания для практических занятий, лабораторных и самостоятельной работы студентов направления подготовки 38.03.01 «Экономика» всех форм обучения / ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»; сост. С.С. Уварова, Я.А. Андрюнина. - Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2022. - 25 с.

Методические указания для практических занятий и самостоятельной работе студентов заключаются в изложении требований, предъявляемые к подготовке и защите текущих контрольных работ, рефератов, информационных сообщений, презентаций студентов всех форм обучения, даются рекомендации по подготовке, оформлению и защите указанных работ.

Предназначены для студентов всех форм обучения 38.03.01 «Экономика».

Подготовлено в электронном виде и содержится в файле МУ_ПР_СРС_АН_СТР_ФИН_РИСК_2022.pdf.

Библиогр.:

УДК 338.001.36(07)
ББК 65.291.9я7

Рецензент - О.К. Мещерякова, док. экон. наук, доц. кафедры технологии, организации строительства, экспертизы и управления недвижимостью ВГТУ

*Издается по решению редакционно-издательского совета
Воронежский государственного технического университета*

Введение

Практическая и самостоятельная работа студента – часть образовательного процесса, является дидактическим средством развития готовности к профессиональному самообразованию, средством приобретения навыков и компетенций, соответствующих компетентностной модели выпускника, освоившего основную профессиональную образовательную программу высшего образования.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Практическая и самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом учебного процесса для каждого студента. При определении содержания самостоятельной работы студентов учитывается их уровень самостоятельности и требования к уровню самостоятельности выпускников для того, чтобы за период обучения искомый уровень был достигнут.

Основными формами организации самостоятельной работы студентов являются: подготовка к выполнению лабораторных работ и их защите, выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста), выполнение курсовых проектов или работ, подготовка к коллоквиумам и к контрольным работам, подготовка к практическим занятиям, подготовка к зачёту (экзамену) по конкретной дисциплине, подготовка доклада к выступлению на семинаре по заданной теме, расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме, выполнение расчётно-графических работ (в том числе с использованием ПЭВМ и соответствующих профилю дисциплины программных продуктов, освоение дополнительного материала в формате онлайн-курсов, учебно-исследовательская работа и др.

Обязательная самостоятельная работа обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и качественном уровне представленных докладов, выполненных контрольных работ, тестовых заданий и других форм текущего контроля.

Контролируемая самостоятельная работа направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по проблематике дисциплины. Подведение итогов и контроль за результатом таких форм самостоятельной работы осуществляется во время занятий, проводимых в форме контактной работы.

1. Методические рекомендации по освоению учебного материала по конспекту лекций и дополнительной литературе

Изучение теоретической части дисциплин призвано не только углубить и закрепить знания, полученные на аудиторных занятиях, но и способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы и способности организовать свое время. Планирование времени, необходимого на изучение дисциплин, студентам лучше всего осуществлять весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно прорабатывать и дополнять сведениями из других источников литературы, представленных не только в программе дисциплины, но и в периодических изданиях. При изучении дисциплины сначала необходимо по каждой теме прочитать рекомендованную литературу и составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме для освоения последующих тем курса. Для расширения знания по дисциплине рекомендуется использовать Интернет-ресурсы; проводить поиски в различных системах и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем.

Практическую, а также самостоятельную работу следует начинать с доработки конспекта, желательно в тот же день. С целью доработки необходимо в первую очередь прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить опiski, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует изучить материал, используя рекомендуемую литературу, разрешая в ходе чтения возникшие ранее затруднения, находя ответы на вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используются при подготовке к практическому занятию.

2. Содержание самостоятельной работы студентов по дисциплине «Анализ и страхование финансовых рисков»

Тема занятия №1 Цели и задачи дисциплины

1. Объект анализа рисков как научной дисциплины, цели и задачи.
2. Актуальные направления развития управления рисками.

Тема занятия №2 Категория риска в науке и практике менеджмента

1. Подходы к определению понятия «риск» в экономике и в управлении организацией.
2. Событие риска, последствия риска.
3. Условия риска как объективные условия функционирования и развития организации.
4. Риск, как следствие внешнего воздействия на организацию.
5. Концепция конфликта целей в организации.

Тема занятия №3 Факторы и источники риска

1. Взаимосвязь факторов и источников риска.
2. Классификация факторов риска: фоновые, косвенного воздействия, прямого воздействия, внутриорганизационные факторы риска.
3. Взаимосвязь факторов риска.
4. Структурные и процессные факторы риска, их взаимосвязь.
5. Основные проблемы идентификации и оценки влияния процессуальных факторов риска на эффективность управления.
6. Динамика факторов риска как показатель кризисного состояния процессов.

Тема занятия №4 Классификация рисков

1. Принципы и признаки классификации рисков.
2. Морфологическая классификация видов рисков в предпринимательстве.
3. Структурные и процессные риски в управлении.
4. Использование классификации рисков в разработке управленческих решений.
5. Страховые и нестраховые риски

Тема занятия №5 Роль неопределенности в формировании риска

1. Объективная природа неопределенности в управлении организацией.
2. Роль неопределенности в развитии организации и формировании риска.
3. Понятие гомеостатического диапазона.
4. Классификация ситуаций разработки и реализации управленческих

решений по степени риска.

5. Взаимосвязь и закономерности формирования неопределенности и риска при разработке управленческих решений

Тема занятия №6 Взаимосвязь риска и эффективности управления

1. Цели управления рисками.
2. Существенные признаки рисков и их влияние на эффективность управления: частота реализации, масштаб последствий от реализации, однородность рисков. Чистые риски и спекулятивные риски.
3. Стратегические, тактические и операционные риски, взаимосвязь планирования рисков и планирования развития организации

Тема занятия №7 Принципы оценки рисков

1. Значение принципов оценки рисков.
2. Методологические, методические, операционные принципы.
3. Принципы применения методов статистического анализа рисков

Тема занятия №8 Методы анализа рисков

1. Способы и методы количественного и качественного анализа рисков, условия их использования и комбинирования.
2. Расчет уровня рисков.
3. Моделирование в управлении рисками.

Тема занятия №9 Теория страхования рисков

1. Место страхования в современной системе борьбы с рисками.
2. Страхование рисков и его значение.
3. Формы реализации страховой защиты.
4. Основы страхового законодательства.
5. Отрасли и виды страхования

Тема занятия №10 Практика страхования рисков

1. Имущественное страхование: риски их особенности.
2. Страхование ответственности: сущность и особенности осуществления в РФ.
3. Страхование предпринимательских рисков: теоретические проблемы понимания предмета, объекта и содержания страхования предпринимательских рисков в страховой науке.
4. Страхование финансовых рисков.
5. Страхование кредитных рисков.
6. Страхование банковских рисков.
7. Страхование инвестиционных рисков.
8. Страхование интеллектуальной собственности.

Тема занятия №11 Обязательное страхование

1. Обязательное и добровольное страхование, их отличительные характеристики.
2. Вмененное страхование.
3. Взаимное страхование и его роль в организации системы страховой защиты в России и за рубежом.
4. Виды рисков, обязательные для страхования в РФ.
5. Условия страховой защиты.
6. Порядок определения страхового взноса

Тема занятия №12 Добровольное страхование

1. Виды страхуемых рисков.
2. Порядок определения страховых взносов.
3. Правила и договор страхования.

Тема занятия №13 Основы выбора страховой компании

1. Параметры надежности страховой компании.
2. Рейтинги и рэнкинги страховщиков.

Тема занятия №14 Принципы и методы расчета страхового тарифа

1. Актуарные расчеты: назначение и виды.
2. Страховой тариф: понятие и основное назначение.
3. Структура тарифной ставки.
4. Дифференциация тарифных ставок.
5. Основные принципы тарифной политики.
6. Сущность страховой премии.
7. Страховая премия как цена страховой услуги.
8. Особенности ценообразования в страховании.
9. Основные виды страховых премий.

Тема занятия №15 Оценка эффективности страхования

1. Показатели оценки эффективности страховой защиты.
2. Выбор оптимальной системы минимизации рисков для уменьшения вероятности наступления страхового случая и минимизации убытков.

3 Перечень лабораторных работ (задачи приведены ниже)

очная форма обучения

1. Факторы и источники риска.
2. Классификация рисков.
3. Роль неопределенности в формировании риска.
4. Взаимосвязь риска и эффективности управления.
5. Принципы оценки рисков.
6. Методы анализа рисков.
7. Теория страхования рисков.
8. Практика страхования рисков.
9. Обязательное страхование.
10. Добровольное страхование.
11. Основы выбора страховой компании.
12. Принципы и методы расчета страховых тарифов.
13. Оценка эффективности страхования.

очно-заочная форма обучения

1. Факторы и источники риска.
2. Классификация рисков.
3. Роль неопределенности в формировании риска.
4. Взаимосвязь риска и эффективности управления.
5. Принципы оценки рисков.
6. Методы анализа рисков.
7. Теория страхования рисков.
8. Практика страхования рисков.
9. Обязательное страхование.
10. Добровольное страхование.
11. Основы выбора страховой компании.
12. Принципы и методы расчета страховых тарифов.
13. Оценка эффективности страхования.

заочная форма обучения

1. Классификация рисков.
2. Принципы оценки рисков.
3. Принципы и методы расчета страховых тарифов.
4. Оценка эффективности страхования.

3. Ситуационные задачи для практических работ по дисциплине «Анализ и страхование финансовых рисков»

1. Заполнить таблицу 1. по имеющимся данным по имеющимся данным.
Страховая компания течение года заключит $n = 50000$ договоров.

Риск	Вероятность наступления страхового случая (q)	Убыточность страховой суммы (Sb / S)	Планируемое число договоров (n)	Основная часть нетто-ставки	Рисковая надбавка	Нетто-ставка	Нагрузка (f)	Брутто-ставка
Пожар	0.00149	0.59						
Удар молнии	0.00002	0.59						
Взрыв	0.00002	0.59						
Противоправные действия третьих лиц	0.00244	0.04						
Залив жидкостью	0.00808	0.03						
Падение летательных аппаратов	0.00002	0.59						
Стихийные бедствия	0.00067	0.02						
Наезд транспортных средств	0.00018	0.01						
Конструктивные дефекты	0.00002	0.59						
Повреждение инородными объектами	0.00018	0.01						
Пакет рисков	0.00783	0.15						

2. Предположим, нетто-ставка ($T_{нс}$) по страхованию домашнего имущества установлена в 0,2 руб. со 100 руб. страховой суммы, статьи нагрузки P_v и P_m соответственно составляют 0,06 руб. и 4 %, а прибыль (P_n) принята 15 % от брутто-ставки. Рассчитать размер брутто-ставки.

3. Динамика убыточности по страхованию домашнего имущества в регионе характеризуется следующими показателями представленными в таблице 2:

Год	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Убыточность со 100 руб.	8	7	9	8	10	12

страховой суммы, коп.						
--------------------------	--	--	--	--	--	--

Определить:

- 1) среднегодовой уровень убыточности;
- 2) нетто-ставку (с доверительной вероятностью 0,954);
- 3) брутто-ставку, если известно, что нагрузка по данному виду страхования составляет 20%.

4. Страховщик заключил **12 000** договоров имущественного страхования. Вероятность наступления страхового случая, оговоренного договорами: $P(A) = 0,01$. Средняя страховая сумма: = **80 тыс. руб.**

Среднее страховое возмещение: = **57,5 тыс. руб.** Количество договоров, как было сказано, $Kd = 12000$. Доля нагрузки H' в структуре страхового тарифа составляет 30%. Данные о вероятных отклонениях страховых возмещений при наступлении страхового случая отсутствуют. Рассчитайте брутто-ставку.

5. Заполнить таблицу 3:

Виды риска	Способы уменьшений отрицательных последствий
1) низкие объемы реализации товаров	
2) неэффективная работа сбытовой сети	
3) неудачный выход на рынок нового товара	
4) ненадлежащее исполнение контрагентом условий договора	
5) противодействие конкурентов	
6) риск неплатежа за поставленный по контракту товара	
7) риск утечки коммерческой и научно технической информации	

6. Необходимо из двух альтернативных финансовых активов выбрать наилучший с позиции ожидаемой рентабельности инвестиций и риска инвестиций приведены в таблице 4.

Состояние экономики	Статистическая вероятность состояния	Рентабельность инвестиций в финансовые активы	
		А	В
Спад	0,25	7	9
Нормальное состояние	0,50	15	12
Подъем	0,25	30	20

7. В результате опроса четырех экспертов о составе экспертной группы

получены данные (x_{ij}) о мнении каждого из них по включению экспертов в рабочую группу. Эти данные сведены в таблицу 5.

	Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Эксперт 4
Эксперт 1	1	1	1	1
Эксперт 2	0	1	0	0
Эксперт 3	1	0	1	1
Эксперт 4	0	1	1	1

С целью формирования экспертной группы вычислить относительные коэффициенты компетентности по результатам высказывания специалистов о составе экспертной группы. Вычисления производить до тех пор, пока коэффициенты компетентности текущего порядка не будут отличаться от коэффициентов компетентности предыдущего порядков с точностью 0,01.

8. В процессе качественного анализа выявлены семь видов риска, которым может подвергаться проект в процессе его реализации. Перед экспертами стоит задача проранжировать эти риски (представить в порядке их важности: ранг 1 присваивался наиболее рискованному проекту) по степени возможного их влияния на уровень потерь.

Результаты оценок этих рисков пятью экспертами (ранговые последовательности) представлены в таблице 6.

Требуется вычислить коэффициент конкордации и охарактеризовать степень согласованности мнений экспертов. Для проведения расчетов рекомендуется использовать программу MS Excel.

Таблица 6 - Ранговые последовательности оценки рисков

Эксперты (m)	Виды риска (n)						
	1	2	3	4	5	6	7
1	1	2	3	4	5	6	7
2	2	1	3	4	6	5	7
3	1	3	2	4	5	7	6
4	1	2	3	5	4	7	6
5	1	3	2	4	5	6	7
Суммарный ранг по каждому виду риска							
Отклонение от средней суммы рангов							
Квадрат отклонения от средней суммы рангов							

9. Предпринимателю необходимо осуществить выбор между двумя решениями, в результате которых предполагается следующее вероятностное распределение значений прибыли. Осуществить выбор решения с помощью

ожидаемого значения прибыли и коэффициента вариации. Охарактеризовать степень риска по каждому из решений. Исходные данные представлены в таблице 7

	Решение 1				Решение 2			
Прибыль, тыс. руб.	100	200	250	400	180	210	240	250
Вероятность	0,2	0,3	0,4	0,1	0,2	0,3	0,4	0,1

10. На основе исходных данных, представленных в таблице 8, оценить риск проекта с помощью коэффициента вариации чистого дисконтированного дохода

Возможная конъюнктура рынка	Проект	
	ЧДД, млн.руб.	Значение вероятности
Благоприятная	300	0,2
Посредственная	150	0,4
Неблагоприятная	50	0,25
Крайне неблагоприятная	-20	0,15
В целом	-	1,00

11. Небольшая компания, занимающаяся разработкой новых средств бытовой химии, управляет биохимической лабораторией. Недавно сотрудники лаборатории нашли новое интересное решение для средства чистки ковровых покрытий. Потенциально это средство может принести весьма значительные прибыли, но компания не имеет достаточных финансовых ресурсов, для того, чтобы вывести это средство на рынок так, чтобы полностью реализовать его рыночный потенциал.

Президент компании рассматривает следующие три возможности.

1. Довести исследования до конца и попытаться вывести средство на рынок за счет собственных средств. Это потребует \$2 млн. инвестиций в разработку конечного продукта и \$500 тыс. на продвижение средства на рынок. Такие средства у компании имеются. Однако в этом случае дальнейшая рыночная история средства будет сильно зависеть от действий крупных компаний. Анализ рыночной ситуации показывает, что наиболее вероятно (65%) получение в течение следующего года \$12 млн. валового дохода от продаж. При менее благоприятных обстоятельствах компания получит не более \$6 млн. (вероятность этого 25%). И, наконец, в случае высокой активности в этом сегменте рынка других компаний (вероятность 10%), будет получено только \$2 млн. Дальше чем на год аналитики предпочитают не заглядывать, так как неопределенность оценок становится слишком велика.

2. Продать свои разработки крупной компании. Это не потребует никаких инвестиций и может принести в среднем \$5 млн.

3. Найти необходимые средства у стороннего инвестора и профинансировать программу исследований и продвижение средства на рынок в полном объеме. Для этого потребуется \$5.5 млн. на разработку конечного продукта и \$9 млн. на продвижение средства на рынок. Таким образом, \$12 млн. вложит в дело инвестор. При этом прибыли (после компенсации издержек) придется делить пополам. В этом случае с вероятностью 50% от продажи средства за тот же период будет получено \$35 млн. В более сложной ситуации, вероятность которой оценивается в 25%, можно будет получить только \$25 млн. И в худшем случае будет получено только \$15 млн.

Требуется:

А) Определить величину ожидаемых доходов в каждом случае с использованием имитационной модели оценки риска.

Б) Какое решение вы считаете лучшим? Обоснуйте свой ответ

12. Разработать классификацию рисков ИТ проекта.

В составе команды экспертов Вы участвуете в определении классификации рисков проекта.

А) В рамках практического занятия и условиях нехватки времени весьма сложно произвести идентификацию всех рисков проекта, поэтому в данном примере, предложите собственную классификацию рисков на основе выбранных Вами признаков. Используйте несколько характеристик (напр. Функциональные, структурные, временные и пр), Обоснуйте выбор классификации.

Б) Определите основные источники риска, которые Вы потом наложите на разработанную классификацию для определения детального списка рисков.

13. В составе команды экспертов Вы участвуете в идентификации рисков проекта «Строительство высокоскоростной магистрали».

А) В рамках практического занятия и условиях нехватки времени весьма сложно произвести идентификацию всех рисков проекта, поэтому в данном примере, выполните идентификацию 10 основных рисков проекта.

Помните, что отсутствие информации – источник риска. Помните, что неполнота информации – источник риска.

Помните, что утверждения, базирующиеся на предположениях, а не точных знаниях – источник риска.

2) Все идентифицированные риски внесите в экспертный лист (таблица 9). Заполните все графы. (Далее для идентифицированных рисков последует приоритезация, оценка и выбор реагирования)

№	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Название риска	Категория	Источник риска	Последствия	Описание

Пример	Риск задержки сроков из-за длительных согласований ф. требований	Временные / Проектные	Длительные согласования функциональных требований	Срыв сроков контракта, штрафные санкции	Отставание по графику на этапе согласования функц. требований.
--------	--	-----------------------	---	---	--

13. Постройте «дерево решений» для проекта, учитывая, что:

а. На начальном этапе проекта необходимо провести анализ существующих решений и выбрать удовлетворяющее нас. Стоимость исследования – 200 000 долларов США. Вероятность получения положительного результата – 90%.

б. В случае положительных результатов выбора решения, необходимо будет произвести анализ технической реализуемости предлагаемого решения в данном конкретном случае. Анализ потребует привлечения специалистов и проведения целого комплекса работ стоимостью – 200 000 тысяч долларов. Вероятность успеха – 70%.

с. В случае наличия технических и организационных возможностей для реализации выбранного решения на предприятии выделяется пилотная зона, по результатам внедрения в которой будет приниматься решение о продолжении проекта и распространении системы на все предприятие. Пилотное внедрение потребует 200 000 долларов США. Вероятность завершения проекта на этом этапе невелика, всего 10%.

д. Дальнейшая реализация проекта потребует 2 400 000 долларов США. Моделирование денежных потоков в случае реализации проекта, по мнению аналитиков, обеспечит притоки наличности в течение всего проекта *ежегодно* в размере 5 000 000 долларов США.

Рассчитайте вероятностный NPV всего проекта после года эксплуатации системы.

Для упрощения расчетов используйте три допущения:

- начало эксплуатации произойдет ровно через год после начала проекта;
- ставка дисконтирования в расчетах не учитывается;
- расходы и доходы, связанные с получением и возвратом кредита не учитываются.

Дайте свою оценку полученным результатам.

14. На основе данных экспертной оценки выявите ключевые факторы риска для:

- А) инвестиционного проекта «зеленого» строительства
- Б) инновационного проекта создания авиационного кластера
- В) проекта реструктуризации ОАО «РЖД»
- Г) проекта создания приюта для бездомных животных
- Д) проекта кредитования банком строительства кролиководческой фермы

Сделайте выводы по таблице 10.

<i>Сферы влияния окружения проекта Типы проектов</i>	<i>Политика</i>	<i>Экономика</i>	<i>Общество</i>	<i>Законо и право</i>	<i>Наука и техника</i>	<i>Культура</i>	<i>Природа</i>	<i>Экология</i>	<i>Инфраструктура</i>
Социальные	3	3	3	3	1	3	1	2	2
Экономические	3	3	2	3	1	2	0	1	1
Организационные	2	3	2	3	2	3	2	1	1
Инновационные	1	2	1	2	3	3	1	1	1
Инвестиционные	1	3	2	3	2	1	3	3	3

Примечание: ¹ – оценки влияния: 0 – не влияет; 1 – слабо влияет; 2 – существенно влияет; 3 – сильно влияет.

15. По данным Росстата (таблица) выявите ряд рискообразующих факторов, препятствующих устойчивому развитию предприятий в строительстве.

Оценка факторов, ограничивающих деловую активность строительных организаций (в процентах от общего числа строительных организаций таблица 11)

	2015г.	2018г.	2021г.
Факторы, ограничивающие инвестиционную деятельность			
Недостаточный спрос на продукцию	21	19	19
Недостаток собственных финансовых средств	65	67	60
Высокий процент коммерческого кредита	31	31	25
Сложный механизм получения кредитов для реализации инвестиционных проектов	17	15	14
Инвестиционные риски	25	23	27
Неудовлетворительное состояние технической базы	9	5	6
Низкая прибыльность инвестиций в основной капитал	14	11	11
Неопределенность экономической ситуации в стране	18	32	31
Несовершенная нормативно-правовая база, регулирующая инвестиционные процессы	17	10	10

16. Произвести оценку факторов внешней среды методом PEST-анализа.

Классический вариант PEST-анализа включает только качественную оценку, что затрудняет его практическое использование и дальнейшее

рассмотрение, также отсутствует возможность количественной интерпретации результатов анализа для дальнейшего прогнозирования и анализа стратегии с учетом важности факторов. Для практического использования наиболее приемлем формат оценки, в котором ситуация оценивается через: опасность/возможность, оценку вероятности события, оценку важности события и общее влияние на организацию.

В этом случае оценка факторов внешней макросреды методом PEST-анализа может быть сведена в таблицу 12.

Оценка факторов внешней макросреды строительного предприятия методом PEST-анализа

Факторы	Весов. коэфф.	Направленность влияния	Эксперты (вероятность влияния)				Средняя оценка	Взвешен. средняя
			Э1	Э2	Э3	Э4		
1. Политический								
изменение законодательства	0,08	+	4	5	4	4	4,25	0,34
защита конкуренции	0,05	+	3	3	4	3	3,25	0,16
Международное законодательство	0,04	+	4	5	5	4	4,50	0,18
уровень правовой грамотности населения	0,08	+	4	3	5	3	3,75	0,30
2. Экономический								
динамика ВВП	0,05	+	3	4	5	4	4,00	0,20
динамика объемов инвестиций	0,08	+	4	5	5	4	4,50	0,36
налоговая политика	0,07	-	5	3	4	5	4,25	0,30
уровень доходов населения	0,05	+	4	5	4	4	4,25	0,21
3. Технологический								
состояние основных фондов	0,07	-	5	5	5	4	4,75	0,33
уровень инновационной активности	0,06	+	4	4	4	4	4,00	0,24
финансирование исследований	0,07	-	4	3	4	4	3,75	0,26
ограниченность природных ресурсов	0,05	+	3	5	4	3	3,75	0,19
4. Социальный								
темп роста населения	0,07	+	4	5	3	4	4,00	0,28
тенденция уровня жизни	0,05	+	3	2	2	2	2,25	0,11

структура доходов и расходов	0,08	+	3	3	4	3	3,25	0,26
образование	0,05	+	3	2	2	3	2,50	0,13

Сделайте выводы о рискообразующих факторах.

17. На основании данных предыдущего задания проведите SWOT-анализ проектов по схеме в таблице 13.

Таблица 13 - SWOT – анализ основных факторов риска при реализации инвестиционных проектов

<i>Наименование исследуемой области</i>	<i>Сильные стороны</i>	<i>Слабые стороны</i>
	<i>Возможности</i>	<i>Угрозы</i>
1	2	3
Внутренние рискообразующие факторы (менеджмент, квалификация персонала, планирование и организация проекта, обоснование инвестиций)	- небольшое количество персонала управленческого персонала	возможность ошибки при выборе направления инвестирования неквалифицированное руководство проектом недостатки планирования неточные расчеты
	снижение затрат на оплату труда получение прибыли больше расчетной	получение убытков срыв сроков реализации проекта дополнительные затраты
Внешние экономические факторы (инфляция, конкуренция, валютный курс и т.д.)	диверсификация деятельности более точные расчеты эффективности	неточность расчетов, ошибки невозможность реализации проекта в срок низкая конкурентоспособность
	получение прибыли сверх запланированной альтернативные варианты вложения свободных средств	получение убытков невозврат вложенных средств несоблюдение сроков реализации проекта
Внешние законодательные факторы	государственное регулирование инвестирования	- налоговая политика
	получение государственных гарантий ослабление налогового бремени	пересмотр расчетов обоснования инвестиций смена собственника ликвидация проекта
Внешние природные факторы	- сезонность работ	длительность инвестиционного цикла сезонность многих видов работ
	завершение проекта раньше срока снижение затрат на оплату	срыв сроков реализации проекта ущерб имуществу

	труда	получение убытков
Внешние социальные факторы	изменение направленности проекта	-
	получение социального эффекта от инвестирования снижение налогового бремени	- грабежи, порча имущества
Внешние научные и технические факторы	использование новой техники и технологии	рост затрат несоответствие проекта
	сокращение сроков реализации проекта упрощение технологических процессов получение прибыли	низкая конкурентоспособность получение убытков

18. Постройте систему финансовых и предпринимательских рисков для социальных, экономических, инновационных проектов.

19. ООО «Альфа» необходимо заключить договор на поставку товаров на одну из трех баз. Данные о сроках оплаты товара этими базами представлены в таблице 14. Требуется, оценив риск, выбрать ту базу, которая оплачивает товар в наименьшие сроки для заключения договора поставки продукции.

Номер события	Сроки оплаты в днях	Число случаев наблюдения, n				
1-ая база						
1	10	30				
2	14	28				
3	15	22				
4	18	40				
5	20	30				
Σ						
2-ая база						
1	8	29				
2	12	21				
3	13	36				
4	15	50				
5	17	31				
6	21	33				
Σ						
3-я база						

1	7	42				
2	9	34				
3	15	32				
4	16	28				
5	18	34				
6	21	29				
7	22	26				
8	23	25				
Σ						

20. Допустим, через полгода вы планируете путешествие, для которого необходимо будет приобрести билеты.

Вам предлагают следующие варианты:

1. Забронировать билет на дату поездки, с обязательством его выкупа через полгода, по той цене, которая актуальна на сегодняшний день (допустим 20000 рублей);

2. Заплатить страховой взнос в размере 500 рублей за то, чтобы через полгода иметь возможность гарантированно выкупить свой билет не дороже 20000 рублей.

В первом случае вы можете видеть пример хеджирования, а во втором — страхования. Теперь давайте рассмотрим в чём заключается различие между двумя этими вариантами представленными в таблице 15:

Допустим, что через полгода цена на билеты выросла и составила 25000 рублей	
<i>При бронировании (хеджировании)</i>	<i>При страховании</i>
Вы просто выкупите свой билет по заранее оговоренной цене в 20000 рублей избежав при этом убытка в 5000 рублей. Суммарные расходы составят 20000 рублей	Вы также выкупите свой билет за 20000 рублей и также избежите возможного убытка в размере 5000 рублей, но при этом суммарная стоимость билета для вас составит 20500 рублей (где 500 рублей — страховая премия). Это на 500 рублей больше, чем в первом варианте.
А теперь предположим, что цена билетов снизилась до 15000 рублей	
<i>При бронировании (хеджировании)</i>	<i>При страховании</i>
Вы выкупите свой билет за 20000 рублей, поскольку дали на это своё обязательство. Суммарные расходы составят те же 20000 рублей	Вы выкупите свой билет за 15000 рублей, поскольку страховка предполагала лишь гарантию того, что цена билета не превысит для вас суммы в 20000 рублей. Суммарные ваши расходы (с учётом страхового взноса) составят сумму в 15500 рублей, что на 4500 рублей меньше расходов связанных с реализацией первого варианта

21. Страховая компания в течение некоторого времени осуществляла каско-страхование новых легковых автомобилей определенной марки, реализуемых через сеть автосалонов. В связи с неудовлетворительными результатами проведения страховых операций руководством компании было принято решение о корректировке страховых тарифов.

Для этого была подобрана информация о закончившихся договорах страхования данного вида(таблица 21)

Количество застрахованных автомобилей	N	960
Совокупная страховая сумма, тыс. руб.	C	556 800
Количество страховых случаев по риску "ущерб"	M_{ущерб}	528
Убытки по риску "ущерб", тыс. руб.	C_{в ущерб}	17 107
Количество хищений	M_{хищение}	7
Убытки по риску "хищение", тыс. руб.	c_{в хищение}	4032

Доля нагрузки в брутто-премии складывается из доли административно-хозяйственных расходов, процента комиссионного вознаграждения и плановой прибыли. Предположим, что для данной компании уровень расходов составляет примерно 10% объема премий. Страховым посредникам при заключении рассматриваемых договоров выплачивается комиссионное вознаграждение в размере 20% полученных взносов. Кроме того, от проведения страховых операций планируется получать прибыль 5%.

Для обеспечения финансовой устойчивости страховая компания выбрала величину гарантии безопасности $y = 98\%$. Заданному уровню соответствует коэффициент $\Phi(0,98) = 2,0$.

Так как сеть автосалонов планирует в будущем увеличить объем продаж на 25%, страховая компания также прогнозирует увеличение числа застрахованных автомобилей примерно до $n = 1200$

5. Тесты для подготовки к зачету по дисциплине «Анализ и страхование финансовых рисков»

1. Для того, чтобы опасное событие стало страховым случаем, надо:

- а) чтобы оно произошло и нанесло вред людям, ущерб имуществу
- б) чтобы оно стало причиной издания юридических законов по возмещению вреда личности человека или ущерба имуществу
- в) чтобы оно наступило будучи признано страховым случаем по договору страхования
- г) чтобы оно не произошло, но согласно законодательству было отнесено к страховым случаям
- д) чтобы оно произошло

2. Договор страхования можно оформить:

- а) путем выдачи страховщиком страхового полиса в ответ на заявление страхователя
- б) через его подписание страховщиком и страхователем
- в) без подачи письменного заявления на страховую выплату
- г) в устной форме

3. Если страховая сумма в договоре страхования меньше страховой стоимости застрахованного имущества, то должен ли страховщик производить выплату в размере, меньшем суммы полного ущерба имуществу?

- а) нет, должен производить в полном размере, но не свыше страховой суммы
- б) да, если иное не оговорено в договоре страхования
- в) да

4. Источниками финансов страховщика являются:

- а) формирование уставного капитала
- б) страховые премии, полученные в результате продажи страховых продуктов
- в) государственные субсидии и трансферты
- г) доход от инвестирования временно свободных средств

5. К основным характеристикам страхуемости рисков относятся:

- а) отсутствие статистических данных
- б) возможность оценки распределения ущерба
- в) независимость от воли страхователя
- г) случайность и вероятность

6. Выявление рисков – аспект анализа рисков:

- а) количественный
- б) качественный
- в) статистический
- г) экономический
- д) математический
- е) субъективный

7. Первым этапом идентификации рисков является:

- а) сбор информации
- б) комплексный анализ рисков
- в) осмысление рисков
- г) анализ причин возникновения рисков ситуаций
- д) составление функциональной зависимости

е) установление взаимосвязей между рисками

8. К основным методам выявления рисков относят:

- а) осмысление риска
- б) опросный лист
- в) поточные диаграммы
- г) инспекции
- д) комплексный анализ рисков
- е) организационные схемы

9. Опросный лист – это:

- а) метод получения информации для целей выявления рисков
- б) метод получения информации для оценки рисков
- в) графический метод получения информации
- г) совокупность вопросов, описывающих объект изучения
- д) метод получения информации для целей оценки рисков
- е) формализованный метод получения информации

10. Структурные диаграммы позволяют определить следующие формы внутреннего риска:

- а) дублирование
- б) взаимозависимость
- в) концентрация
- г) централизация
- д) зависимость
- е) координирование

**6. Перечень учебной литературы, рекомендуемой
для освоения дисциплины**

1. Анализ эффективности и рисков финансово-хозяйственной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Смирнова, В. М. Воронина, О. В. Федорищева, И. Ю. Цыганова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 166 с. — 978-5-7410-1744-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71262.html>

2. Земцова, Л. В. Страхование предпринимательских рисков [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. В. Земцова. — Электрон. текстовые данные. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 115 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72184.html>

3. Пасько, Е.А. Страхование и управление рисками [Электронный ресурс] : практикум / Е.А. Пасько. - Ставрополь : Северо-Кавказский

федеральный университет, 2017. - 106 с.
URL: <http://www.iprbookshop.ru/69435.html>

4. Слепухина, Ю.Э. Риск-менеджмент на финансовых рынках [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Э. Слепухина. - Риск-менеджмент на финансовых рынках ; 2022-08-31. - Екатеринбург : Уральский федеральный университет, 2015. - 216 с. - ISBN 978-5-7996-1522-2.
URL: <http://www.iprbookshop.ru/68289.html>

7. Современные профессиональные базы данных

1. Федеральная служба государственной статистики
Адрес ресурса: <http://www.gks.ru/>
2. Центральный банк Российской Федерации
Адрес ресурса: <http://www.cbr.ru/>
3. Ресурсы издательства World Bank
Адрес ресурса: <https://www.worldbank.org/>
4. РосБизнесКонсалтинг — информационное аналитическое агентство
Адрес ресурса: <https://www.rbc.ru/>
5. Россия и всемирная торговая организация
Адрес ресурса: <https://wto.ru/>
6. Бухгалтерский учет и налоги
Адрес ресурса: <http://businessuchet.ru/>
7. АК&М — экономическое информационное агентство
Адрес ресурса: <http://www.akm.ru/>
8. Bloomberg -Информационно-аналитическое агентство
Адрес ресурса: <https://www.bloomberg.com/europe>
9. CATBACK.RU — Справочник для экономистов
Адрес ресурса: <http://www.catback.ru/>
10. Библиотека конгресса США
Адрес ресурса: <https://www.loc.gov/>
11. Единый портал бюджетной системы Российской Федерации
Адрес ресурса: <http://budget.gov.ru/>
12. Независимый финансовый портал
Адрес ресурса: <https://www.finweb.com/>

Оглавление

Введение.....	3
1. Методические рекомендации по освоению учебного материала по конспекту лекций и дополнительной литературе.....	4
2. Содержание самостоятельной работы студентов по дисциплине «Анализ и страхование финансовых рисков».....	5
3. Перечень лабораторных работ.....	8
4. Ситуационные задачи для практических работ по дисциплине «Анализ и страхование финансовых рисков».....	9
5. Тесты для подготовки к зачету по дисциплине «Анализ и страхование финансовых рисков».....	20
6. Перечень учебной литературы, рекомендуемой для освоения дисциплины.....	22
7. Современные профессиональные базы данных.....	23

АНАЛИЗ И СТРАХОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для практических занятий, лабораторных и самостоятельной работы
студентов направления подготовки
38.03.01 «Экономика»
всех форм обучения

Составители:

д.э.н., профессор Уварова С.С.
к.э.н., доцент Андрюнина Я.А.

Компьютерный набор Я.А. Андрюнина
Подписано к изданию _____

Объем 46Кб.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»
394006 Воронеж, ул. 20 лет Октября д.84