

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)**

Кафедра Экономики

Управление рисками

**Методические указания для лабораторных работ
и самостоятельной работы**

Автор-составитель:
Доцент каф.Экономики, к.э.н.
В.Ю. Цибульникова

Томск - 2018

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	3
2. Методические указания для проведения лабораторных работ.....	4
2.1 Измерение риска и критерии принятия рисковых решений.....	4
2.2 Оценка риска предпринимательского проекта на основе анализа безубыточности. Выбор оптимального проекта развития предприятия в условиях неопределённости и риска с использованием статистических методов.....	5
2.3. Модели и методы разработки решений по управлению рисками и организации системы управления рисками.....	22
3. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов.....	35
4. Литература.....	59

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Сегодня необходимость анализа, оценки и учета экономического риска при принятии решений осознана большинством руководителей предприятий и предпринимателей, что привело к росту интереса широкого круга специалистов к этой проблеме. Современный руководитель должен обладать знаниями о стандартных приемах анализа и управления риском, умениями быстро и правильно оценивать конкретную экономическую ситуацию, способностью принимать эффективное решение с учетом риска. Особенности российской экономики характеризуются высоким уровнем политического, законодательного, правового риска, значительным колебанием цен, кризисными явлениями, что повышает актуальность исследования, разработки и использования систем управления рисками.

Целью методических рекомендаций выступает систематизация методических материалов по анализу, оценке и воздействию на различные риски организации.

Задачами методических рекомендаций выступают:

- формирование системного представления о современных подходах и методах управления риском;
- ознакомление с современными методиками оценки различных рисков;
- формирование умений и навыков анализа, классификации, оценки различных видов риска;
- подготовка к самостоятельному освоению новейших достижений в области управления рисками, развитию творческого подхода к решению актуальных проблем управления.

Методические рекомендации для проведения лабораторных работ содержат теоретический минимум, необходимый для решения предлагаемых заданий, вопросы для повторения и обсуждения, материалы для контроля знаний и самостоятельной работы учащихся.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

2.1 Измерение риска и критерии принятия рискованных решений

Рассмотрите следующие вопросы и обсудите:

1. Что понимается под будущими состояниями экономики?
2. Поясните особенности выделения будущих состояний экономики и их роль при анализе ситуации риска.
3. Как вы понимаете экономический смысл и возможности определения субъективных вероятностей?
4. Дайте описание исходной информации для формализации условий ситуации риска.
5. Поясните особенности описания ситуации риска для материальных и финансовых инвестиций.
6. В чем заключаются роль и значение исходных предпосылок анализа ситуации риска?
7. Что характеризует ожидаемая доходность?
8. Почему ожидаемая доходность не может служить единственной характеристикой при оценке рискованной инвестиции?
9. В чем состоят различия при использовании дисперсии в качестве меры риска?
10. Поясните различия между выборочными мерами риска, построенными на наблюдаемых значениях показателей, и мерами прогнозируемого риска.
11. В чем состоят суть и особенности косвенных методов учета риска?
12. Как оценивается склонность или несклонность к риску рассматриваемого инвестора при использовании функции рискованного предпочтения и функции рискованной полезности в качестве критерия оценки рискованных инвестиций?
13. В чем заключаются особенности принятия рискованных решений в условиях риск-нейтральной экономики?

Выполните следующее задание:

Задание 1. Пусть рассматриваются три вида рискованных инвестиций и выделены четыре будущих состояния экономики (табл.1). Проверьте, выполняются ли условия абсолютного доминирования и доминирования по состоянию в каждом случае. Поясните отличия рассматриваемых видов доминирования.

Таблица 1

Распределение доходности акций

Акция	Будущее состояние экономики			
	1-е	2-е	3-е	4-е
	$p_1 = 0,2$	$p_2 = 0,4$	$p_3 = 0,1$	$p_4 = 0,3$
1	16	15	19	20
2	13	14	13	9
3	14	10	12	11

2.2 Оценка риска предпринимательского проекта на основе анализа безубыточности. Выбор оптимального проекта развития предприятия в условиях неопределённости и риска с использованием статистических методов.

2.2.1 Основы оценки риска: использование финансовых и статистических показателей

Цель занятия: сформировать представление о способах оценки риска с использованием финансовых показателей деятельности предприятия и вероятностного распределения значений результатов финансово-хозяйственной деятельности.

Задачи:

1. Сформировать умения оценки риска банкротства предприятия с использованием финансовых показателей его деятельности.
2. Сформировать представление об общих подходах к оценке риска на основе статистических данных о результатах деятельности предприятия.
3. Сформировать представление об особенностях применения различных методик и способов оценки предпринимательского риска.

Необходимый теоретический минимум:

Оценка риска представляет собой важнейший этап процесса управления рисками, имеющий целью определить его количественные характеристики: вероятность наступления неблагоприятных событий и возможный размер ущерба.

Оценка риска осуществляется на основе различных показателей риска, которые являются количественным выражением того, что в результате принятого решения ожидаемый доход будет получен не в полном объеме или будут потеряны предпринимательские ресурсы.

Способ оценки риска определяется видом оцениваемого риска и объемом информации, которой обладает субъект управления. В соответствии с этим оценка риска может быть произведена на основе финансовых показателей деятельности организации (источником информации служат, в основном, бухгалтерский баланс и отчет о прибылях и убытках), на основе статистических данных о хозяйственной деятельности организации или на основе субъективных предположений о вероятности и величине убытков.

Для оценки риска с использованием финансовых показателей разработаны специальные методики, позволяющие определить величину конкретного вида риска. Например, широко используются специальные методики оценки рисков ликвидности, потери платежеспособности, финансовой устойчивости и независимости, риски снижения деловой активности и рентабельности организации и др. Например, методика оценки риска ликвидности имеет следующий вид.

Методика оценки риска ликвидности

Ликвидность – свойство актива, заключающееся в степени быстроты его превращения в наличные денежные средства.

Фактором риска является недостаточность или избыток средств по определенным группам активов, а его последствиями – потери во времени и в первоначальной стоимости превращения активов в наличные денежные средства. Это может привести к ограничению возможностей организации по выполнению обязательств.

Методика оценки риска ликвидности состоит в расчете и оценке соотношения групп активов, выделенных по степени их ликвидности (А1, А2, А3, А4) (рис. 1).

В качестве шкалы оценки риска структуры активов по их ликвидности принимают отклонение фактической структуры от рекомендуемой. Рекомендуемая структура соотношения различных групп активов различается для различных отраслей и форм предприятий.



Рис. 1 Методика оценки риска ликвидности

Для оценки риска с помощью статистических данных о рискованных ситуациях используют вероятностные и статистические показатели.

Вероятностные оценки показателей риска основаны на расчете частоты и частости. Так, если установлено, что некоторый i -тый результат происходит в n_i случаях из N , то его частота равна:

$$P = \frac{n_i}{N} \quad (3)$$

Частость равна:

$$P = \frac{n_i}{N} \times 100\% \quad (4)$$

Если число наблюдений велико, то частость результата при первом приближении может быть принята за его вероятность. Естественно, что сумма вероятностей равна единице.

На практике оценка риска по статистическим данным предполагает построение кривой риска по статистическим данным и определение характерных точек, что требует достаточно объемного массива статистических данных.

Например, данные расчета вероятности норм прибыли могут быть представлены следующим образом (таблице 1):

Таблица 1

Статистические данные о норме прибыльности проекта

Норма прибыли на капиталовложения, %	Частота результатов	Частость результатов, %	Кумулятивная величина вероятностей
30-40	5	5	5
20-30	19	19	24
10-20	33	33	57
0-10	21	21	78
-10-0	14	14	92
-20-10	8	8	100
Всего	100	100	-

Распределение вероятностей можно представить графически в виде гистограммы.

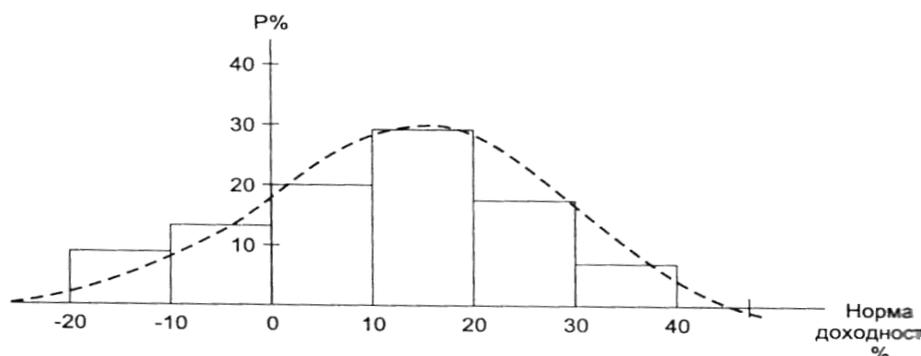


Рис. 2 Гистограмма распределения по нормам прибыли

На гистограмме видно, что наиболее часто (наиболее вероятно) выпадение значений нормы прибыли в пределах от 10 % до 20 %. Таким образом, прогнозируя результаты деятельности и связанный с ними риск, можно предполагать, что величина возможных убытков составит 20 %, и произойти это может приблизительно в 18 % случаев.

На основе данных о распределении возможных значений результатов деятельности возможно также построение кривой риска (обычно в другой системе координат), которая дает наглядное представление о возможностях получения прибыли и опасности возникновения потерь (рис. 3).

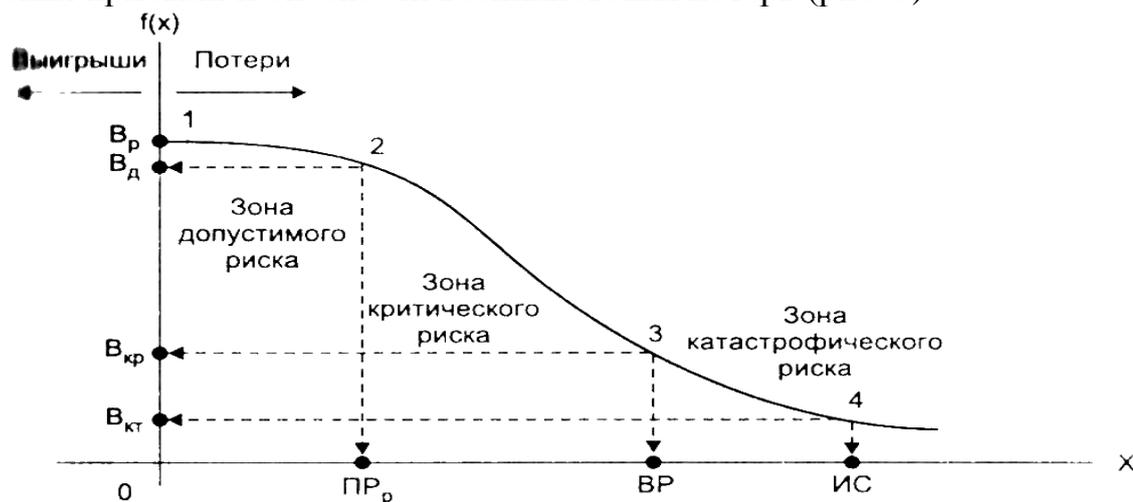


Рис. 3 Кривая предпринимательского риска

Эта кривая имеет 4 характерные точки, каждой из которых соответствует определенное значение вероятности потерь, и определенные области, или зоны риска.

Точка 1 определяет вероятность V_p нулевых потерь – отсутствие отклонения полученных значений результата от расчетного.

Точка 2 характеризует потери, равные ожидаемой прибыли, вероятность которых равна V_d .

Точка 3 соответствует величине потерь, равных расчетной выручке, величина которых равна $V_{кр}$.

Точка 4 характеризуется потерями, равными имущественному состоянию предприятия, вероятность которых $V_{кт}$.

Точка 2 определяет границу зоны допустимого риска, точка 3 – границу зоны критического риска, точка 4 – границу зоны катастрофического риска.

Кривая риска предполагает установление предельных значений вероятностей потерь, выше которых они не должны подниматься (т.е. диапазон их изменения). Предельные значения вероятностей возникновения допустимого, критического, катастрофического рисков соответственно обозначаются K_d , $K_{кр}$, $K_{кт}$, чаще всего ориентируются на следующие предельные значения $K_d = 0,1$ (10 %), $K_{кр} = 0,01$ (1 %), $K_{кт} = 0,001$ (0,1 %). Это означает, что не следует идти на риск, если в десяти случаях из ста можно потерять всю прибыль от реализации, а в одном из тысячи – имущество.

Статистические показатели оценки риска по своей информативности несколько уступают вероятностным, но требуют меньшего объема исходной информации для оценки уровня риска. В качестве статистических показателей используют средние показатели значения результатов деятельности и показатели колеблемости полученного результата.

Средние значения результатов деятельности

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^n x_i P_i, \quad (1)$$

\bar{x} - абсолютное значение i -того события или результата,

P_i - вероятность наступления i -того события или результата,

n - число вариантов исходов события.

В реальной экономической действительности чаще всего приходится иметь дело со статистическими аналогами случайных величин, которые определяются выборочным путем. Тогда определяется выборочная средняя:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}, \quad (2)$$

Принятие рискованного решения предполагает также оценку колеблемости результата варианта относительно среднего значения. Для этого используют показатели вариации уровня риска. В настоящее время распространена точка зрения, согласно которой мерой риска результата решения следует считать дисперсию, среднее квадратическое отклонение (стандартное отклонение), коэффициент вариации.

Показатели вариации уровня риска

1. *Показатель размаха вариации* – учитывает отклонение крайних значений результата от среднего.

$$R = X_{\max} - X_{\min}, \quad (3)$$

где X_{\max} , X_{\min} – соответственно наибольшее и наименьшее значения результата в выборочном наблюдении.

2. *Дисперсия* как показатель степени риска для дискретных случайных величин представляет собой средневзвешенную величину из квадратных отклонений действительных результатов от средних ожидаемых.

$$\sigma_R^2 = \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 P_i, \quad (4)$$

где \bar{x} – i -тое значение случайной величины;

P_i – вероятность того, что случайная величина примет значение \bar{x} .

3. Среднее квадратическое отклонение является именованной величиной и указывается в тех же единицах, в каких изменяется варьирующий признак.

$$\sigma_R = \sqrt{\sigma_R^2}, \quad (5)$$

Таким образом, поскольку риск обусловлен случайностью принятого решения, то чем меньше разброс (дисперсия) результата решения, тем более он предсказуем и тем меньше его величина. Если дисперсия равна нулю, риск полностью отсутствует.

Например, изобразим 2 кривые распределения, имеющие одинаковые средние значения результатов, но различающиеся величиной дисперсии (рис.8). Очевидно, что второй результат более рискованный.

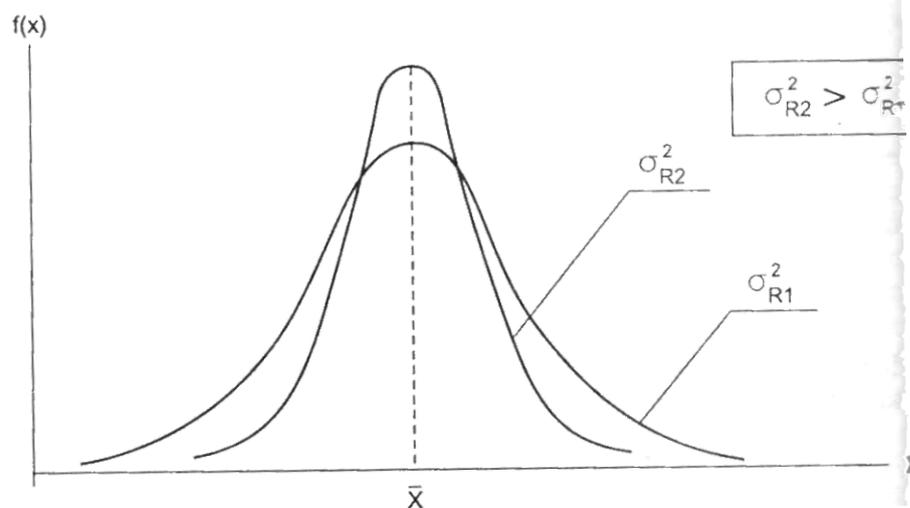


Рис. 4 Дисперсии распределения результата принятого решения

4. Если необходимо сравнить варианты решений с разными средними значениями результата и разными средними квадратическими отклонениями, используется коэффициент вариации (V_r).

$$V_R = \frac{\sigma_R}{\bar{x}} \quad (6)$$

По физическому смыслу коэффициент вариации отражает количество риска на единицу доходности, то есть по степени охвата деятельности он является комплексным.

Диапазон коэффициента вариации 0 – 100%. Чем выше показатель, тем сильнее колеблемость и риск предпринимательской деятельности.

Шкала оценки показателя коэффициента вариации выглядит следующим образом:

До 10% - слабая колеблемость;

10 – 25 % - умеренная колеблемость;

Свыше 25 % - высокая колеблемость.

Рассмотрите следующие вопросы и обсудите:

1. Что понимается под будущими состояниями экономики?
2. Поясните особенности выделения будущих состояний экономики и их роль при анализе ситуации риска.
3. Как вы понимаете экономический смысл и возможности определения субъективных вероятностей?
4. Дайте описание исходной информации для формализации условий ситуации риска.
5. Поясните особенности описания ситуации риска для материальных и финансовых инвестиций.
6. В чем заключаются роль и значение исходных предпосылок анализа ситуации риска?
7. Что характеризует ожидаемая доходность?
8. Почему ожидаемая доходность не может служить единственной характеристикой при оценке рискованной инвестиции?
9. В чем состоят различия при использовании дисперсии в качестве меры риска?
10. Поясните различия между выборочными мерами риска, построенными на наблюдаемых значениях показателей, и мерами прогнозируемого риска.
11. В чем состоят суть и особенности косвенных методов учета риска?
12. Как оценивается склонность или несклонность к риску рассматриваемого инвестора при использовании функции рискованного предпочтения и функции рискованной полезности в качестве критерия оценки рискованных инвестиций?
13. В чем заключаются особенности принятия рискованных решений в условиях риск-нейтральной экономики?

Выполните следующее задание:

Задание 1. Пусть рассматриваются три вида рискованных инвестиций и выделены четыре будущих состояния экономики (табл. 1). Проверьте, выполняются ли условия абсолютного доминирования и доминирования по состоянию в каждом случае. Поясните отличия рассматриваемых видов доминирования.

Таблица 1

Распределение доходности акций

Акция	Будущее состояние экономики			
	1-е	2-е	3-е	4-е
	$p_1 = 0,2$	$p_2 = 0,4$	$p_3 = 0,1$	$p_4 = 0,3$
1	16	15	19	20
2	13	14	13	9
3	14	10	12	11

Задания для лабораторной работы студентов**Задание 1.**

По данным бухгалтерской отчетности ОАО (табл.2) провести анализ и сделать вывод о последствиях риска структуры активов по степени их ликвидности.

Таблица 2

Аналитический бухгалтерский баланс ОАО

Актив	Код строки	На начало отчетного периода	На конец отчетного периода
Раздел I. Внеоборотные активы			
Нематериальные активы	110	2382	2389
Основные средства (01, 02, 03)	120	46642	46588
Незавершенное строительство (07, 08, 16, 61)	130	4491	4619
Долгосрочные финансовые вложения	140	0	0
Прочие внеоборотные активы	150	0	0
Итого по разделу I	190	53515	53596
Раздел II. Оборотные активы			
Запасы	210	2532	4774
НДС по приобретенным ценностям	220	396	691
Дебиторская задолженность (платежи – более 12 мес.)	230	0	0
Дебиторская задолженность (платежи – менее 12 мес.)	240	27407	6199
Краткосрочные финансовые вложения	250	0	21797
Денежные средства	260	1132	273
Прочие оборотные активы	270	6	3
Итого по разделу II	290	31473	33737
БАЛАНС стр. (190 + 290)	300	84988	87333
Пассив			
Раздел III. Капитал и резервы			
Уставный капитал (85)	410	648	648
Добавочный капитал (87)	420	50883	50833
Резервный капитал (86)	430	0	0
Фонд социальной сферы (88)	440	0	0
Целевое финансирование и поступления (96)	450	0	0
Нераспределенная прибыль прошлых лет (88)	460	1448	491
Непокрытый убыток прошлых лет (88)	465	0	0
Нераспределенная прибыль отчетного года (88)	470	0	1233
Непокрытый убыток отчетного года (88)	475	0	0
Итого по разделу III	490	52979	53205
Раздел IV. Долгосрочные обязательства			
Займы и кредиты (92, 95)	510	0	0
Прочие долгосрочные обязательства	520	0	0
Итого по разделу IV	590	0	0

Актив	Код строки	На начало отчетного периода	На конец отчетного периода
Раздел V. Краткосрочные обязательства			
Займы и кредиты (90, 94)	610	28450	26719
Кредиторская задолженность	620	3559	7409
Задолженность участникам по выплате доходов (73)	630	0	0
Доходы будущих периодов (83)	640	0	0
Резервы предстоящих периодов (89)	650	0	0
Прочие краткосрочные обязательства	660	0	0
Итого по разделу V	690	32009	34128
БАЛАНС стр. (490 + 590 + 690)	700	84988	87333

1. Заполнить аналитический баланс «Распределение активов по степени их ликвидности», путем уплотнения отдельных статей исходного баланса и дополнения его показателя вертикального и горизонтального анализа (заполнить таблицу). Проанализировать структуру активов. Сделать выводы.

Таблица 3

Распределение активов по степени их ликвидности

Группа пассивов	Коды строк	Абсолютные величины			Относительные величины, %		
		На начало года	На конец года	Изменение (+, -)	На начало года	На конец года	Изменение (+, -)
A1	250+260						
A2	240						
A3	210+220+230+270						
A4	190						
Итог разд. II	290						
Баланс	300						

2. Сравнить структуру активов с рекомендованной. Сделать выводы.

Таблица 4

Рекомендованная структура активов

Группа активов	Структура оборотных активов, %		
	рекомендуемая	фактическая	
		на начало года	на конец года
A1	6,6		
A2	26,7		
A3	66,7		

Задание 2.

При вложении капитала в мероприятие А из 120 случаев прибыль в 25 тыс. р. может быть получена в 48 случаях; 20 тыс. р. в 36 случаях; 30 тыс. р. в 36 случаях. При вложении капитала в мероприятие Б из 100 случаев прибыль в 40 тыс. р. может быть получена в 30 случаях; 30 тыс. р. в 50 случаях; 15 тыс. р. в 20 случаях. Определить среднее ожидаемое значение прибыли от

вложения в мероприятие А и в мероприятие Б; дисперсию по мероприятию А и по мероприятию Б; среднее квадратическое отклонение по мероприятию А и по мероприятию Б; коэффициент вариации по мероприятию А и по мероприятию Б.

Определить, в какое мероприятие выгоднее вкладывать денежные средства: в мероприятие А или в мероприятие Б?

Расчет провести в таблице 5.

Таблица 5

Расчет статистических показателей задачи

Номер события	Прибыль, тыс.руб., X	Число случаев наблюдения, n	Вероятность, p	Дисперсия, σ	Среднеквадратическое отклонение, σ	Коэффициент вариации, v
Мероприятие А						
1						
2						
3						
Итого						
Мероприятие В						
1						
2						
3						
Итого						

Задача 3.

Определить, в какой инвестиционный проект (с позиции рискованности) выгоднее вложить денежные средства: в проект А или в проект Б? Построить кривую риска по проекту А и Б.

Исходные данные приведены в табл. 6 «Распределение вероятности ожидаемых доходов по двум инвестиционным проектам».

Таблица 6.

Распределение вероятности ожидаемых доходов по проектам

Возможные значения конъюнктуры инвестиционного рынка	Инвестиционный проект А		Инвестиционный проект Б	
	Расчетный доход, тыс.р., x	Значение вероятности, P	Расчетный доход, тыс.р., x	Значение вероятности, P
Высокая	600	0,25	800	0,20
Средняя	500	0,50	450	0,60
Низкая	200	0,05	100	0,20
В целом	-	1	-	1

Определить среднее ожидаемое значение прибыли от вложения в проекты А и Б; дисперсию по проектам А и Б; среднее квадратическое отклонение по проектам А и Б; коэффициент вариации по проекту А и по проекту Б. Расчет выполнить в таблице «Расчет степени риска при вложении в инвестиционные проекты». Построить кривые вероятностного распределения значений по проектам А и Б, сделать вывод об величине риска.

Таблица 7

Расчет степени риска при вложении в инвестиционные проекты

Возможные значения конъюнктуры инвестиционного рынка	Прибыль, тыс.руб., X	Дисперсия, σ	Среднеквадратическое отклонение, σ	Коэффициент вариации, v
Инвестиционный проект А				
Высокая				
Средняя				
Низкая				
В целом				
Инвестиционный проект Б				
Высокая				
Средняя				
Низкая				
В целом				

Вопросы для повторения и обсуждения

1. Охарактеризуйте особенности и условия оценки рисков с использованием финансовых показателей хозяйственной деятельности.
2. Сформулируйте взаимосвязь вероятности и риска.
3. Опишите цель и последовательность построения кривой распределения вероятностей значений результатов деятельности. Какая для этого необходима информация и какие выводы можно сделать?
4. Опишите цель и последовательность построения кривой риска. В чем состоит сложность построения кривой риска в реальных условиях предпринимательства?
5. Что представляет собой показатель размаха вариации и в чем состоит его прикладное значение?
6. Что представляет собой дисперсия и среднее квадратическое отклонение и в чем состоит их прикладное значение?
7. Что представляет собой коэффициент вариации и в чем состоит его прикладное значение?
8. Сформулируйте особенности расчета, достоинства и недостатки статистических методов оценки риска на практике.

2.2.2 Анализ и оценка степени риска. Оценка риска предпринимательского проекта на основе анализа безубыточности.

Для оценки риска предпринимательских проектов, риска предпринимаемого коммерческого дела, риска убыточной деятельности предприятия (риска потери устойчивости предприятия) и т.п. находит применение подход, основанный на определении *точки безубыточности*. Она представляет собой точку критического объема производства (реализации), в которой доходы от продажи произведенного (приобретенного) количества продукта равны затратам на его изготовление (реализацию). Таким образом, расчет точки безубыточности позволяет выявить предельный объем производства (реализации), ниже которого проект (коммерческая деятельность) будет нерентабельным (убыточным). При определении точки безубыточности исходят из равенства поступлений (доходов) от реализации продукции и издержек на ее производство и/или реализацию.

Рассмотрим ситуацию, связанную с оценкой проекта производства нового вида продукции. Анализ безубыточности основывается на валовом подходе, когда происходит сравнение валовых величин дохода и издержек производства. Данный анализ получил наиболее широкое распространение в случае краткосрочного временного интервала, когда издержки производства разбиваются на две группы: условно переменные ($U_{пер}$) и условно постоянные ($U_{пост}$).

Условно переменные издержки изменяют свою величину в зависимости от объема производства. К ним можно отнести: затраты на приобретение сырья, материалов и комплектующих; расходы по оплате труда; транспортные расходы; расходы на хранение и т.п. Условно постоянные издержки не связаны с объемом производства и включают в себя: расходы на аренду и содержание заданий; амортизация основных средств и нематериальных активов; расходы на ремонт основных средств, затраты по оплате процентов за использование займов и кредитов; износ специальной одежды и т.п.

Таким образом, совокупные издержки на производство можно записать в виде следующей формулы:

$$U = U_{пост} + U_{пер} = U_{пост} + u_{пер} \cdot Q, \quad (1)$$

где $u_{пер}$ – средние переменные издержки, приходящиеся на единицу продукции.

Доход от реализации товаров можно вычислить по формуле:

$$D = c \cdot Q, \quad (2)$$

где c - цена единицы продукции, руб.;

Q - физический объем производимой продукции, шт.,

Графически анализ безубыточности можно представить следующим образом (рис.1).

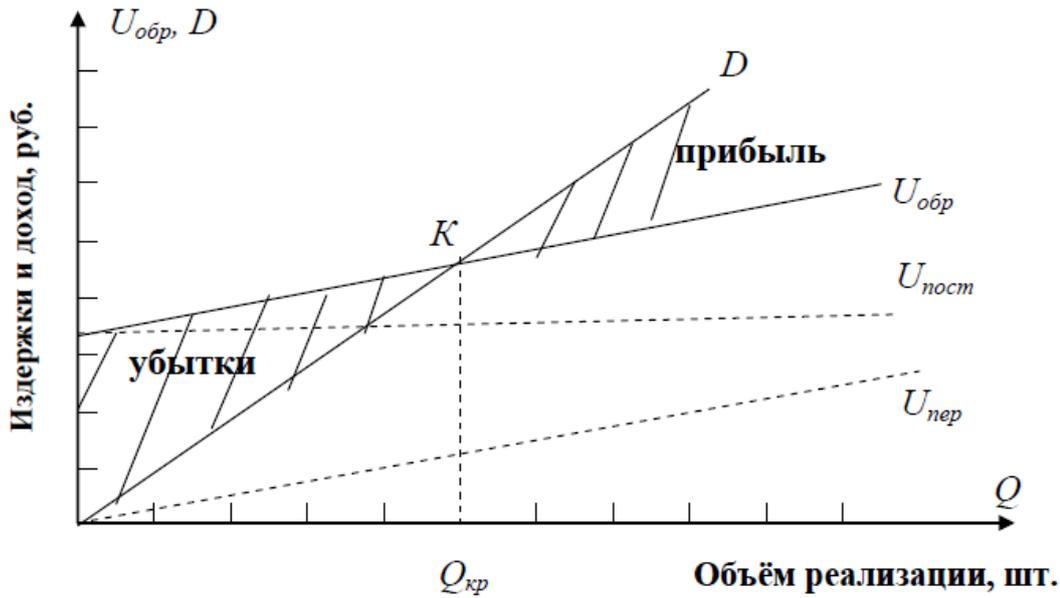


Рис.1. График анализа безубыточности.

Как следует из графика, точка K соответствует критическому объёму производства при соответствующих издержках на производство. Область, расположенная слева от точки K , определяет зону убыточности, а справа – зону прибыльности. Следует отметить также, что в критической точке прибыль будет равна нулю, т.е. доход будет равен издержкам. Отсюда можно записать следующее выражение, которое определяет условие нахождения критического объёма производства:

$$D_{кр} = U_{кр} \Rightarrow Q_{кр}, \quad (3)$$

где $D_{кр}$ - доход от реализации в критической точке;

$U_{кр}$ - издержки производства в критической точке.

Величина издержек в точке критического объёма производства будет равна сумме постоянных и переменных составляющих, приходящихся на критический объём (исходя из геометрии рис. 1):

$$U_{кр} = U_{пост} + \frac{Q_{кр}}{Q} \cdot U_{пер} = U_{пост} + u_{пер} \cdot Q_{кр} \quad (4)$$

Величина дохода в точке критического объёма производства определяется по выражению (исходя из геометрии рис. 1):

$$D_{кр} = \frac{Q_{кр}}{Q} \cdot D = c \cdot Q_{кр} \quad (5)$$

Для получения критического объёма производства решим совместно уравнения (4) и (5) используя условие (3)

$$U_{пост} + \frac{Q_{кр}}{Q} \cdot U_{пер} = \frac{Q_{кр}}{Q} \cdot D \quad (6)$$

Преобразовав равенство (6), получим:

$$Q_{кр} = \frac{U_{пост}}{D - U_{пер}} \cdot Q \quad (7)$$

или, с учетом соотношений (1)-(2), получим:

$$Q_{кр} = \frac{U_{пост}}{c - u_{пер}} \quad (8)$$

Для анализа точки безубыточности по прибыли Π используем уравнение (7), сделав соответствующие преобразования с учетом того, что $D = U_{пост} + U_{пер} + \Pi$:

$$Q_{кр} = \frac{U_{пост}}{U_{пост} + U_{пер} + \Pi - U_{пер}} \cdot Q \quad (9)$$

Отсюда выводим критическое значение объема производства с учётом прибыли:

$$Q_{кр} = \frac{U_{пост}}{U_{пост} + \Pi} \cdot Q \quad (10)$$

И, наконец, после несложных преобразований окончательное выражение для прибыли будет выглядеть следующим образом:

$$\Pi = U_{пост} \cdot \left(\frac{Q}{Q_{кр}} - 1 \right) \quad (11)$$

Как следует из выражения (11), размер совокупной прибыли в основном будет определяться соотношением объемов производства. Причём при убыточном проекте это соотношение будет меньше единицы. Следовательно, задавая определённый объём производства (с учётом спроса на продукцию) можно спланировать совокупную прибыль при определённых постоянных составляющих издержек производства.

Исходя из графика рис. 1, чем выше точка безубыточности, тем менее привлекательным является проект, так как для реализации его прибыльности (рентабельности), необходимо обеспечить более высокий объём производства (реализации).

При фиксированном объеме производства (определяемом, например, объемом спроса) в качестве регулируемых параметров, влияющих на точку безубыточности, выступают постоянные издержки $U_{пост}$, цена единицы продукции C , и переменные издержки $U_{пер}$ (или средние переменные издержки $u_{пер}$, приходящиеся на единицу продукции)

Анализ влияния динамики каждого из этих показателей на точку безубыточности позволяет оценить чувствительность (степень риска) предприятия к происходящим (возможным) изменениям.

Рассмотрим следующий пример. Необходимо определить точку безубыточности проекта, если планируемая цена единицы продукции составляет $c = 8,3$ руб., переменные издержки на единицу продукции – $u_{пер} = 7,0$ руб., а постоянные издержки – $U_{пост} = 237900$ руб., фактический (планируемый) объём производства – $Q = 250\,000$ единиц.

Тогда в соответствии с выражением (8):

$$Q_{кр} = \frac{237900}{8,3 - 7,0} = 183\,000 \text{ единиц.}$$

Таким образом, для обеспечения безубыточности проекта объем производства (реализации) должен быть не менее 183 000 единиц продукции.

Чувствительность проекта определяется степенью изменения указанных выше параметров, которая приведет к тому, что фактический (планируемый) объем производства будет соответствовать точке безубыточности.

Для оценки чувствительности (степени риска) рассчитываются так называемые индексы безопасности по каждому из этих параметров.

Так, индекс безопасности по объему продаж K_Q определяется:

$$K_Q = \frac{Q - Q_{кр.}}{Q}. \quad (12)$$

В рассмотренном выше примере он будет равен

$$K_Q = \frac{250000 - 183000}{250000} = 0,268.$$

Он свидетельствует о том, что если при неизменных цене и затратах объем производства уменьшится более чем на 26,8%. То проект станет убыточным.

Соответственно индексы безопасности по цене K_c , постоянным $K_{U_{пост}}$ и переменным $K_{U_{пер}}$ издержкам определяется из выражений:

$$K_c = \frac{c - c_{\bar{b}}}{c}; \quad K_{U_{пост}} = \frac{U_{пост.\bar{b}} - U_{пост.}}{U_{пост.}}; \quad (13)$$

$$K_{U_{пер}} = \frac{U_{пер.\bar{b}} - U_{пер}}{U_{пер}} \quad \text{или} \quad K_{U_{пер}} = \frac{u_{пер.\bar{b}} - u_{пер}}{u_{пер}},$$

где: $T_{\bar{b}}$, $U_{пост.\bar{b}}$, $U_{пер.\bar{b}}$ ($u_{пер.\bar{b}}$) - соответственно цена единицы продукции, постоянные и переменные издержки, при которых планируемый объем производства Q будет соответствовать точке безубыточности.

Значения этих показателей, в свою очередь, определяются из следующих выражений:

$$c_{\bar{b}} = \frac{U_{пост.} + U_{пер}}{Q} \quad \text{или} \quad c_{\bar{b}} = \frac{U_{пост.} + u_{пер} \cdot Q}{Q}; \quad (14)$$

$$U_{пост.\bar{b}} = Q \cdot c - U_{пер} \quad \text{или} \quad U_{пост.\bar{b}} = Q \cdot (c - u_{пер});$$

$$U_{пер.\bar{b}} = Q \cdot c - U_{пост.} \quad \text{или} \quad u_{пер.\bar{b}} = \frac{Q \cdot c - U_{пост.}}{Q}.$$

Для приведенных в примере данных эти показатели соответственно равны:

$$c_{\bar{b}} = \frac{237900 + 250000 \cdot 7,0}{250000} = 7,9516; \quad U_{пост.\bar{b}} = 250\,000 \cdot (8,3 - 7,0) = 325\,000;$$

$$u_{пер.\bar{b}} = \frac{250000 \cdot 8,3 - 237900}{250000} = 7,3484.$$

Тогда индекс безопасности по регулируемым параметрам составит:

$$K_c = \frac{8,3 - 7,9516}{8,3} = 0,042; \quad K_{\text{Устойч}} = \frac{325000 - 237900}{237900} = 0,3662;$$

$$K_{\text{Измер}} = \frac{7,3484 - 7,0}{7,0} = 0,0498.$$

Таким образом, если при неизменном объеме производства и издержках цена единицы продукции уменьшится более чем на 4,2%, проект станет убыточным. Аналогично при увеличении постоянных издержек более чем на 36,62% или переменных средних издержек более чем на 4,98% проект станет убыточным.

Таким образом, точка безубыточности служит важным показателем при оценке риска инвестиций. Чем ниже точка безубыточности и менее чувствителен проект к изменению ее ключевых параметров – объема реализации, цены единицы продукции, издержек на производство, – тем ниже риск несостоятельности проекта.

Анализ безубыточности позволяет выявить наиболее чувствительные показатели, влияющие на жизнеспособность проекта, и разработать мероприятия, снижающие степень этого влияния, то есть направленные на снижение риска нежизнеспособности проекта.

Следует, однако, отметить, что анализ безубыточности даёт приближённые значения по следующим причинам:

- а) постоянство цены (торговой надбавки) на товары, что предусматривает пропорциональность роста дохода в зависимости от объёма реализации;
- б) не учитывается в явном виде потребительский спрос;
- в) учитывается только одна критическая точка безубыточности, хотя в практике существуют две, характеризующие нижний и верхний пределы безубыточной деятельности торгового предприятия;
- г) на практике изменение издержек обращения имеет более сложный характер, а не подчиняются линейному закону.

В этих случаях используются более сложные методы оценки чувствительности (риска), например, основанные на предельном подходе к определению оптимальных параметров коммерческой деятельности (издержек обращения, прибыли, объёма реализации и др.) торговой организации.

Цель выполнения настоящего задания заключается в оценке риска безопасности (устойчивости) предпринимательского проекта на основе анализа безубыточности, а также в вычислении критического объёма производства (реализации) и индексов безопасности.

Задачи для проверки освоения компетенций

1. Необходимо определить точку безубыточности проекта, если планируемая цена единицы продукции составляет $c = 10$ руб., переменные издержки на единицу продукции – $u_{\text{пер}} = 600$ руб., а постоянные издержки – $U_{\text{пост}} = 500$ руб., фактический (планируемый) объем производства – $Q = 100$ единиц.
2. Предприниматель намерен открыть хлебопекарню, по его прогнозам цена единицы продукции будет составлять 20 руб., издержки на муку, дрожжи, молоко, масло, электричество и пекаря на единицу продукции 3500 руб., а издержки на аренду оборудования и помещения, а также административные расходы – 1000 руб., планируемый объем производства 200 булок хлеба. Определите точку безубыточности.
3. Предприятие состоит из одного человека и выпускает 300 элементов питания. Цена каждого элемента составляет 30 руб. Издержки на материалы, электричество 8000 руб., а издержки за аренду помещения 1500 руб., определите то количество элементов, при котором предприятие не несет убытков, но еще не получает прибыль.

Методические указания к решению задач

1. Внимательно ознакомиться с теоретическим описанием анализа безубыточности.
2. В соответствии с вариантом задания рассчитать критический объем реализации (табл. 1).
3. Проверить правильность определения критического объема реализации, используя уравнения (4), (5) и условие (3).
4. Рассчитать прибыль (убытки) в зависимости от заданных условий и сделать вывод об эффективности деятельности торгового предприятия.
5. В случае убыточной деятельности подобрать издержки обращения и торговую надбавку, которые обеспечили бы безубыточную деятельность.
6. В случае прибыльности деятельности выполнить анализ чувствительности (рисков) с помощью расчетов индексов безопасности.
7. Построить график безубыточности и указать на нём точку безубыточности, а также показать область деятельности торгового предприятия.

Вопросы для проверки освоения компетенций

1. Каковы области применения анализа безубыточности в риск-менеджменте?
2. В чём заключается сущность анализа безубыточности?
3. Как строится график безубыточности?
4. Каковы недостатки анализа безубыточности?
5. Как рассчитать критический объем производства (реализации)?
6. Как рассчитать прибыль с учётом безубыточности проекта?
7. Почему издержки называются условно переменными?
8. Какие издержки называются условно постоянными?

2.3 Модели и методы разработки решений по управлению рисками и организации системы управления рисками

2.3.1 Анализ системы управления рисками в организации

Цель занятия: сформировать представление о системе управления рисками в современной организации.

Задачи:

1. Раскрыть цели, задачи и содержание системы управления рисками в современной организации.
2. Сформировать представление о последовательности формирования и принципах функционирования системы риск-менеджмента.
3. Ознакомить с отражением системы управления рисками в организационно-распорядительной документации организации.

Необходимый теоретический минимум:

Цель управления рисками – сохранение организацией полностью или частично своих ресурсов и получение ожидаемого результата (прибыли) при приемлемом уровне риска.

Методологической основой функционирования системы управления риском в современной организации выступает концепция приемлемого риска. Концепция ориентирует на следующие положения по управлению риском:

- риск не статичный, а управляемый параметр, на уровень которого можно и нужно оказывать воздействие;
- воздействие можно оказать только на опознанный, проанализированный и оцененный риск;
- высокий уровень начального риска априори не должен служить основанием для отказа от принятия решения;
- всегда можно найти решение, обеспечивающее некоторый компромисс между ожидаемой выгодой и угрозой потерь.

Содержание концепции предусматривает, что необходимо различать три разновременных уровня риска:

- начальный (стартовый) уровень риска – уровень риска идеи, замысла без учета мероприятий по анализу и оценке риска. Это риск неопознанный и не оцененный, а следовательно, достаточно высокого уровня вследствие неготовности лица, принимающего решение, к возникающим рисковым событиям;
- оцененный уровень риска – с учетом мероприятий по анализу и оценке риска, в результате которых получена реальная оценка его уровня. Это риск более низкого уровня.
- конечный (финальный, приемлемый) уровень риска – с учетом разработанных и проведенных активных мероприятий и мер по снижению начального уровня риска.

Современный подход к управлению рисками предполагает его осуществление с позиций системного подхода, а также периодический пересмотр мероприятий и средств такого управления.

Системный подход к риск-менеджменту проявляется в следующих положениях:

1. Целью обеспечения безопасности деятельности должна быть системная параллельная защита всех направлений деятельности организации: социальных, экономических, финансовых процессов, защита окружающей среды, конструкторских и технологических структур от чрезмерных (недопустимых) рисков.

2. Риски (различной физической природы и имеющие различные источники), связанные с одним объектом или операцией, рассматриваются как единый комплекс факторов, влияющих на эффективность и расход ресурсов.

3. Рассматривается связь управления рисками с эффективностью систем и расходом ресурсов на нескольких иерархических уровнях: организация в целом, подразделение, направление деятельности. Возникновение рисков и их размеры зависят от каждого принимаемого решения в системе управления, любое решение неизбежно влечет риски.

4. Как некоторая единая система рассматриваются мероприятия по управлению рисками на различных этапах цикла разработки товара (аванпроект или НИР, эскизный проект, технический проект, опытные образцы) или жизненного цикла товара (разработка, производство, эксплуатация, утилизация).

5. При управлении риском определяется система (совокупность) законодательных, экономических, финансовых, технологических, организационных, природоохранных мер по использованию ограниченного объема ресурсов, распределенных во времени и пространстве для воздействия на риск. Оценка альтернативных вариантов решений строится на отношении "эффективность/затраты".

6. В социально-экономической сфере управление риском достигается за счет расхода ресурсов (человеческих, финансовых, временных и др.), которые резервируются и отвлекаются из производственной сферы. Это, несомненно, снижает эффективность общественного производства, поскольку расходы по контролю тяжелым бременем ложатся на издержки производства, ограничивают конкурентоспособность товаров и услуг.

Организация процесса управления рисками предполагает объединение людей, совместно реализующих программу рискованного вложения капитала на основе определенных правил и процедур. К этим правилам и процедурам относятся:

- создание органов управления;
- построение структуры аппарата управления;
- установление взаимосвязи между управленческими подразделениями;
- разработка норм, нормативов, методик и т.п.

Задания для лабораторной работы студентов

Изучите пример практической реализации системы управления рисками в крупной промышленной компании на основе предложенного кейса и ответьте на предложенные вопросы.

2.3.2 Комплексная оценка рисков проекта с учетом внешнеэкономических факторов

Кейс «Разработка и внедрение системы управления рисками в крупной промышленной компании на примере ОАО "Магнитогорский металлургический комбинат"»

Разработано на основе статьи: Тарасов, И. А. «Разработка и внедрение системы управления рисками в крупной промышленной компании на примере ОАО "Магнитогорский металлургический комбинат"»

:

ОАО "ММК" является одним из ведущих предприятий российской черной металлургии и опыт внедрения на комбинате процедур управления рисками носит уникальный характер с учетом истории и культуры компании, сложившейся структуры управления, профессионализма менеджеров и специалистов.

С другой стороны, опыт ОАО "ММК" может быть полезным практическим примером для управляющего рисками любой крупной промышленной компании с учетом российской специфики развития риск-менеджмента.

1. Описание проблемы и первые шаги

Необходимость внедрения комплексной системы управления рисками в целом для любой крупной компании обусловлена рядом внешних факторов, таких как:

- опасный характер производства;
- колебания спроса и предложения на продукцию и потребляемое сырье;
- интеграционные процессы (слияния и поглощения);
- отраслевая конкуренция;
- возрастающая волатильность финансовых рынков;
- давление регулирующих органов;
- совершенствование механизмов корпоративного управления.

Однако для любой компании существует ряд особенностей, связанных с пониманием необходимости создания системы управления рисками в силу внутренних факторов.

В период с 1998 по 2003 год на ОАО "ММК" имел место фрагментарный подход к функционированию системы управления рисками. Оценка и управление рисками производились в отдельных зонах, имеющих осознанный наиболее высокий уровень риска и требующих немедленных мероприятий по снижению его уровня. На данном этапе процедуры, связанные с предупреждением риска, разрабатывались и внедрялись специалистами подразделения по управлению рисками уже после появления "проблемы", т. е. после реализации риска, например, крупной аварии, значительных потерь от курсо-

вой разницы в отчете о прибылях и убытках компании, увеличения случаев неисполнения обязательств контрагентами.

Значимым условием возможности внедрения элементов риск-менеджмента в организации на этом этапе послужило формирование эффективной команды специалистов, имеющих профессиональные навыки в области экономики, математической статистики и управления рисками, а также опыт работы в компании. Это позволило адаптировать методы оценки и управления рисками к потребностям компании и успешно осуществить процедуры согласования разработанных и документированных методологий.

Ниже представлены практические примеры, отражающие как причины необходимости внедрения процедур управления рисками, так и решение их с помощью элементов управления рисками:

А) Увеличение в 2001-2002 гг. кредитного портфеля компании до 30 % от собственных средств и, соответственно, объема залогового обеспечения до 50% привело к необходимости формирования процедуры выбора предмета залога с учетом фактора риска. Специалистами подразделения по управлению рисками была разработана методика оценки рисков портфеля залогов с учетом его структуры и объема. В основу методологии положен критериальный анализ каждого из потенциальных видов обеспечения и портфеля залогов в целом на предмет непрерывности производственного процесса и ликвидности предметов залога. Существующий портфель залогов сопоставлялся с оптимальным, процент отклонения свидетельствовал о наличии повышенного риска. Порядок принятия решения о выборе предмета залога при привлечении финансирования был пересмотрен в нормативных документах ОАО "ММК". Данные процедуры позволили значительно снизить риски, возникающие в случае обращения взыскания на заложенное имущество и, следовательно, повысить стабильность компании.

Б) Масштабное обновление основных производственных фондов, проводимое менеджментом компании начиная с 2002 года, явилось причиной роста проектных рисков, т. е. целого комплекса рисков, связанных с процедурой принятия решений и реализацией инвестиционных проектов на ОАО "ММК".

Разработка и внедрение процедуры управления проектными рисками началась на ОАО "ММК" в 2002 году. Первым шагом стал анализ действующих методологий в области оценки рисков инвестиционных проектов и выработка собственной, приемлемой для компании процедуры оценки и управления. В качестве метода оценки был определен метод имитационного моделирования, известный также как метод Монте-Карло, позволяющий оценить чистую текущую стоимость проекта с учетом совокупности факторов риска на основе генерации большого количества сценариев реализации инвестиционного проекта. Данный метод позволил определить наиболее рискованные для компании проекты на стадии принятия решения об их реализации и выявить возможные варианты снижения риска. Данный метод нормативно за-

креплен положением об оценке риска инвестиционных проектов и в настоящее время дополнен качественной оценкой проектных рисков.

В) Причиной развития процедур управления рисками контрагентов стало колебание спроса на металлопродукцию по ряду наименований. Пересмотр условий платежей с отдельными контрагентами с предварительной оплатой на поставку продукции с последующей оплатой или систему плановых платежей усилил кредитные риски компании и стал основанием для инициирования специалистами подразделения по управлению рисками порядка оценки кредитных рисков. В основу оценки кредитных рисков легли такие критерии как история совместной работы контрагента с ОАО "ММК", финансово-хозяйственные показатели работы контрагента, объем и значимость текущей сделки с контрагентом. В настоящее время при кредитовании любого контрагента на стадии преддоговорной работы проводится анализ кредитного риска, результаты которого оказывают влияние на условия оплаты по договору и форму требуемого обеспечения.

С) Размещение в 2002 году еврооблигаций на сумму 100 млн. евро и дальнейшее падение курса доллара по отношению к евро стало причиной потерь ОАО "ММК" от курсовой разницы. В целях регулирования валютной позиции ОАО "ММК" и снижения валютного риска была разработана и внедрена процедура управления валютным риском. В данном случае были разработаны и документированы метод оценки на основе методологии VAR, процедуры управления (в частности управление условиями валютных контрактов, хеджирование) и контроля. Существующий на сегодняшний день механизм взаимодействия подразделений при управлении валютным риском позволяет динамично отслеживать и формировать валютную позицию ОАО "ММК" и, следовательно, оценивать и управлять валютным риском.

Фрагментарный подход на первоначальном этапе постановки системы управления рискам имеет ряд преимуществ: во-первых, использование данного подхода позволяет показать эффективность подхода к принятию решений через анализ рисков в краткосрочной перспективе на конкретных реализованных проектах в момент, когда необходимо осознание потребности в управлении рисками, начиная с уровня исполнителя и доведение данной потребности до высших органов управления предприятием. Так называемый подход "снизу-вверх".

Однако такой подход не идеален, поскольку риски взаимосвязаны и не могут быть разделены и управляться каждый сам по себе. Кроме того, такой подход не обеспечивает высший менеджмент организации, совет директоров и акционеров общими показателями рискованности бизнеса, важными для осуществления стратегии организации, а также не позволяет выстраивать долгосрочную стратегию управления рисками.

Также фрагментарный подход не позволяет выстроить постоянно действующий и формализованный процесс выявления (идентификации) рисков компании в меняющихся условиях и, соответственно, выстроить приоритеты по значимости мероприятий по управлению. Отсутствует возможность пре-

дупреждать риски, которые на текущий момент еще не являются критическими, однако в будущем могут существенно повлиять на стабильность работы компании.

В связи с этим, с 2004 года к моменту формирования культуры управления рисками на предприятии начинается внедрение комплексной системы управления рисками.

2. Постановка задачи

Процесс построения комплексной системы управления рисками ОАО "ММК" начался в 2003 году с формирования приказом генерального директора рабочей группы в целях разработки следующих документов:

- политики ОАО "ММК" в области управления рисками,
- карты рисков ОАО "ММК" по основным бизнес-процессам,
- стандарта предприятия по управлению рисками, который должен включать единую терминологию при оценке и управлении рисками, перечень методологий качественной и количественной оценки рисков в соответствии с картой рисков, порядок установления лимитов по выявленным рискам, систему контроля показателей риска, регламенты взаимодействия подразделений при управлении рисками.

Состав рабочей группы формировался из ключевых специалистов подразделений по основным бизнес процессам, имеющих опыт и авторитет в компании и специалистов отдела управления рисками.

Основная цель работы рабочей группы — формирование эффективной непрерывно действующей системы выявления, оценки и управления рисками, интегрированной в систему управления ОАО "ММК", и позволяющей своевременно предупреждать потенциальные потери и выявлять дополнительные возможности при ведении бизнеса на основе формализованных процедур идентификации, оценки и управления.

3. Реализация проекта внедрения системы управления рисками

Реализация задачи производилась под руководством руководителя рабочей группы — заместителя генерального директора по стратегическому планированию и собственности. Заместителем руководителя и организатором оперативных совещаний выступал начальник отдела управления рисками

Дополнительной задачей данного проекта также можно назвать дальнейшее продвижение культуры риск-менеджмента как единого комплекса мероприятий, доведение до каждого сотрудника основных принципов и процедур анализа рисков для более эффективной деятельности при принятии решений.

Первым этапом работ стала разработка единой Политики ОАО "ММК" в области управления рисками. Этот документ в краткой, лаконичной форме должен отражать основные цели и принципы управления рисками. Основой его составления является согласовательный процесс сначала между членами рабочей группы, затем — с основными топ-менеджерами. Именно согласовательная форма разработки политики делает ее реально мнением и видением

системы управления рисками всем менеджментом компании и позволяет решить в дальнейшем ряд задач по внедрению системы.

Первоначальный вариант Политики в области управления рисками был составлен специалистами подразделения по управлению рисками, однако в процессе обсуждения и согласования он был значительно дополнен и усовершенствован.

В кейсе представлен утвержденный генеральным директором текст Политики в окончательном варианте, который в настоящее время доведен до сведения всех подразделений, помещен на внутреннем сайте компании и размещен в приемных и кабинетах руководителей всех структурных подразделений.

Политика управления рисками ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат»

Основная стратегическая цель – сохранение долгосрочной конкурентоспособности компании на мировом рынке металлопроката.

Цель системы управления рисками – обеспечение стратегической и оперативной устойчивости бизнеса компании за счет поддержания уровня рисков в установленных границах.

- управление рисками осуществляется при формировании стратегии ОАО «ММК» и её реализации на всех уровнях управления и по всем функциональным и проектным направлениям.

- все значимые риски, которые могут негативным образом воздействовать на достижение ОАО «ММК» уставных целей, подлежат выявлению, оценке на непрерывной основе и документированию;

- координация работы системы управления рисками ОАО «ММК» осуществляется лицом, ответственным за стратегическое планирование и управление рисками;

- система управления рисками является неотъемлемой частью системы управления ОАО «ММК»;

- система управления рисками ОАО «ММК» состоит из правил и процедур, позволяющих предупреждать, оперативно реагировать и минимизировать угрозы интересам компании.

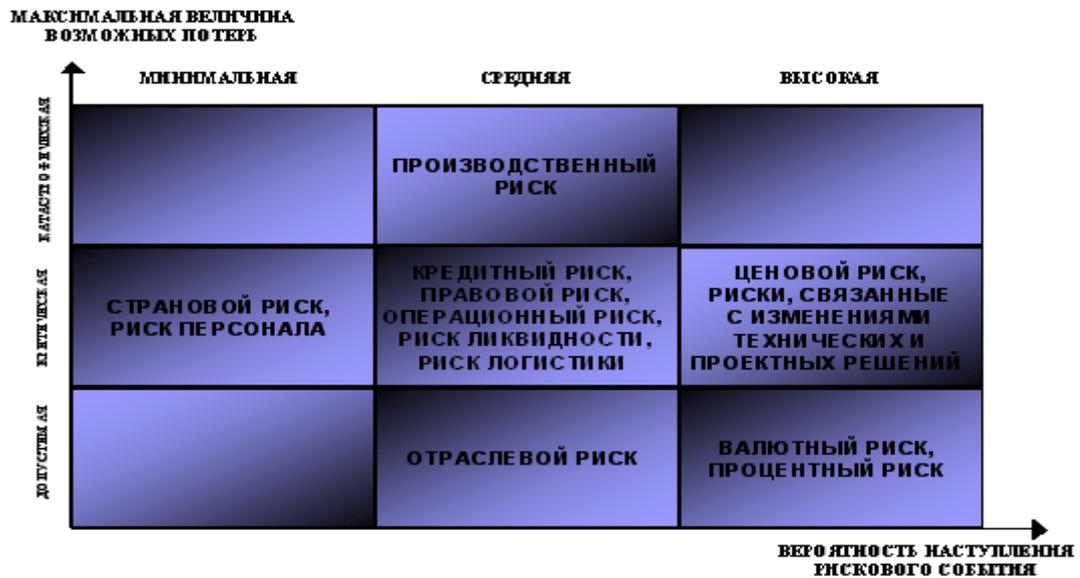
Политика в области управления рисками помимо вышеназванных целей также позволяет показать готовность менеджеров и акционеров признавать наличие рисков и необходимость управления ими в деятельности компании перед третьими лицами (контрагентами, банкирами, инвесторами, рейтинговыми агентствами, государственными и общественными структурами) и повысить инвестиционную привлекательность компании за счет большей уверенности инвесторов в надежности и непрерывности работы компании.

Второй этап работы заключался в формировании единой терминологии по управлению рисками, выявлению всех рисков компании и составлении Карты рисков ОАО "ММК". Основной проблемой при постановке риск-менеджмента в компании является отсутствие единой терминологии рисков не только на уровне отдельной компании, но и в риск-менеджменте в целом как новой, динамично развивающейся части науки управления. Этот вопрос был решен путем составления членами рабочей группы перечня рисков, их единых определений в рамках компании и подробных факторов каждого риска. Такой перечень, содержащий виды и факторы рисков, стал основой для формирования анкет в целях проведения качественной оценки рисков. Анкетирование необходимо производить обязательно после подробного инструктажа всех привлеченных экспертов. На качество

заполненных анкет может повлиять неправильно подобранный состав экспертов, отсутствие заинтересованности, форма предложенной анкеты. На ОАО "ММК" был выбран вариант подбора ряда экспертов по каждому бизнес процессу отдельно, формирование анкет и перечень видов и факторов риска формировались также отдельно по каждому бизнес-процессу. Это позволило в большей мере исключить возможность ошибок и неверных оценок рисков специалистами разных направлений других бизнес-процессов, которые не являются для них прозрачными.

Обобщенная Карта рисков, составленная методом экспертных оценок, имеет представленный в кейсе вид.

Карта рисков ОАО «ММК» на 2005 год



Карта рисков отражает мнение менеджмента компании о рисках и их значимости и отражает первоочередные задачи по управлению ими.

Карты рисков, составленные по отдельным бизнес-процессам, дают более детальную оценку рисков и способствуют принятию решений более оперативного уровня.

Третьим этапом формирования системы управления рисками является разработка основного нормативного документа (регламента, стандарта), регулирующего в компании процесс управления рисками с момента выявления до момента контроля, определения ответственных лиц в компании за процесс управления рисками, процедуры взаимодействия с подразделениями, участвующими в процессе на разных этапах управления рисками, а также процедуры учета и отчетности.

Стандарт, разработанный специалистами подразделения по управлению рисками, с использованием консультаций членов рабочей группы, также содержит набор типовых методов количественной и качественной оценки рисков и основные типовые решения по управлению рисками для использования в подразделениях компании.

Система управления рисками в ОАО "ММК" в соответствии со Стандартом предприятия "Управление рисками" имеет следующую структуру.

Система управления рисками в ОАО "ММК"

Уровень управления	Состав	Функции
Высший (регламентирующий и контролирующий) уровень	Комитет Совета директоров, ответственные за управление рисками (Председатель комитета)	<p>Утверждает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок организации системы управления рисками; - политику управления рисками; - процедуры и регламенты управления рисками; - допустимый уровень рисков; - методики, регламентирующие порядок определения величины рисков <p>Осуществляет контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективности функционирования систем управления рисками; - исполнения процедур и регламентов управления рисками.
Второй (исполнительный) уровень	Подразделение по управлению рисками	<p>Осуществляет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработку методик оценки рисков; - учет и оценку текущих рисков и мониторинг новых рисков; - разработку процедур управления рисками; - ведение баз данных и агрегированной информации по рискам; - расчет лимитов и мониторинг их соблюдения; - предоставление руководству отчетности по рискам; - расчет эффективности мероприятий по управлению рисками.
Третий (оперативный) уровень	Структурные подразделения и компании группы, деятельность которых связана с факторами риска	<p>Осуществляет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперативный контроль за принимаемыми рисками; - выявление факторов риска и участие в экспертной оценке риска; - согласование методик оценки рисков; - соблюдение лимитов по рискам; - разработку и выполнение мероприятий по управлению рисками.

Стандарт предприятия был утвержден в апреле 2005 года и является одним из общесистемных документов компании, на основании которого разрабатываются документы, положения и инструкции по управлению рисками более низкого уровня.

4. Результаты и эффект от внедрения системы управления рисками (СУР)

Необходимо понимать, что внедрение системы управления рисками не дает ежеминутного результата и нацелена на долгосрочный характер и получение дополнительных конкурентных преимуществ в перспективе. Однако уже на сегодняшний момент можно говорить об успешности опыта внедрения комплексной системы управления рисками и эффективности процессов принятия решений с учетом факторов риска.

Ниже представлены основные результаты, достигнутые на момент составления кейса.

1998 г. — управление рисками до внедрения СУР	2005 г. — управление рисками после внедрения СУР
Идентификация рисков	
Выявление имущественных рисков, подлежащих страхованию от прямого имущественного ущерба, перерыва производства и поломки оборудования	Выявление всех значимых рисков через процедуру формирования карты рисков по основным бизнес процессам с учетом вероятности возникновения рискового события и потенциальных потерь.
Методы оценки	
Оценка рисков экспертным методом или с привлечением страховых компаний	Разработка и документирование методов качественной и количественной оценки рисков с применением методов сценарного анализа, VAR, стресс-тестирования, Монте-Карло.
Методы управления	
<p>Страхование имущественных рисков и рисков ответственности</p> <p>Урегулирование последствий рисков событий (планы ликвидации аварий на производстве)</p>	<p>Документирование и реализация широкого спектра методов управления рисками.</p> <p>Административно-хозяйственные инструменты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мониторинг и внутренний контроль; - определение ответственности менеджеров структурных подразделений за принятие рисков, превышающих допустимый уровень и/или лимиты; - установление лимитов и допустимых значений показателей риска; - проведение превентивных мероприятий на производстве; - документирование порядка взаимодействия структурных подразделений при управлении рисками; - разработка планов минимизации последствий реализации рисков. <p>Финансовые инструменты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - страхование; - самострахование; - лимитирование; - диверсификация; - хеджирование.
Организационная структура управления рисками	
Наличие структурного подразделения по управлению рисками в составе Дирекции по финансам	<p>Наличие структурного подразделения по управлению рисками в составе Дирекции по стратегическому планированию и собственности, что обеспечивает независимость от основных бизнес-процессов, являющихся источником риска).</p> <p>Разработка и внедрение стандарта по управлению рисками, предусматривающего распределение ответственности и полномочий руководителей и подразделений при реализации всех этапов управления рисками (идентификация, оценка, управление, контроль) на всех уровнях управления от Совета Ди-</p>

1998 г. — управление рисками до внедрения СУР	2005 г. — управление рисками после внедрения СУР
	ректоров до конкретного подразделения
Культура (философия) управления рисками	
	Разработка, утверждение и публикация Политики в области управления рисками. Доведение единой политики и принципов управления рисками до каждого сотрудника, формирование принципов принятия решений с учетом выявления и оценки рисков. Формирование культуры страхователя.

Основные критерии эффективности управления рисками на ОАО "ММК"

Система управления рисками оказывает позитивное воздействие на бизнес через следующие факторы:

- Рост / стабилизация стоимости компании за счет более позитивных ожиданий инвесторов в отношении стабильности и определенности финансовых показателей работы компании.
- Большая инвестиционная привлекательность компании при привлечении заемных средств (снижение премии за риск при кредитовании, повышение кредитных рейтингов).
- Выполнение требований регуляторов (акт Сарбейнса-Оксли, ERM COSO, ФСФР) при размещении ценных бумаг.

Эффекта от управления рисками, подлежащими количественной оценке на ОАО "ММК"

Вид риска	Качественное описание эффекта	Эффект, 2004 год
Производственный риск	Эффект выражается: - в размере получаемых страховых возмещений; - в размере разницы страховых платежей, возникшей между различными предложениями страховщиков в результате выбора наиболее оптимальных условий страхования путем проведения тендера между страховыми компаниями и проведения внутреннего производственного аудита.	301,0 млн. руб.
Инвестиционный (проектный риск)	Эффект выражается в снижении отклонений запланированных вложений и результатов реализации инвестиционных проектов от фактических показателей реализации проекта	Полученный эффект может быть определен при реализации проектов в течение 3-5 лет как сопоставление планируемых и фактических результатов проекта
Валютный риск	Эффект выражается в сокращении влияния колебаний курсов валют на прибыль за счет снижения объема открытой валютной позиции	204,3 млн. руб.

Вид риска	Качественное описание эффекта	Эффект, 2004 год
Риск контрагента (кредитный риск)	Эффект выражается в сумме (безрисковой) дебиторской задолженности и выданных авансов	47,3 млн. руб.
ИТОГО		552,6 млн. руб.

Вопросы для повторения и обсуждения

1. Перечислите причины создания комплексной системы управления рисками.
2. Опишите фрагментарный подход к управлению рисками.
3. С помощью каких мероприятий в системе управления риском осуществляется регулирование кредитного риска?
4. С помощью каких мероприятий в системе управления риском осуществляется регулирование инвестиционного риска?
5. С помощью каких мероприятий в системе управления риском осуществляется регулирование риска контрагентов?
6. С помощью каких мероприятий в системе управления риском осуществляется регулирование курсового риска?
7. Перечислите основные достоинства и недостатки фрагментарного управления рисками; обозначьте предпосылки создания единой системы управления рисками в организации.
8. Какими основными документами регламентируется системы управления рисками? Для решения каких задач предназначены эти документы?
9. Перечислите этапы формирования системы управления рисками организации.
10. Что подразумевается под «культурой риск – менеджмента»?
11. Каковы цели и содержание политики управления рисками.
12. Что такое карты рисков и каким образом они формируются?
13. Каково содержание стандарта управления рисками?
14. Посредством каких мероприятий реализуется система управления рисками на высшем уровне руководства?
15. Посредством каких мероприятий реализуется система управления рисками на исполнительском уровне руководства?
16. Посредством каких мероприятий реализуется система управления рисками на оперативном уровне руководства?
17. В чем выражается принципиальное отличие системы управления рисками по направлению идентификации и методов оценки риска?
18. В чем выражается принципиальное отличие системы управления рисками по использованию методов управления рисками?
19. В чем выражается принципиальное отличие системы управления рисками по организационной структуре и культуре управления рисками?
20. Опишите положительный эффект системы управления рисками на бизнес организации.

21. За счет чего достигается экономический эффект от управления производственным риском?
22. За счет чего достигается экономический эффект от управления инвестиционным риском?
23. За счет чего достигается экономический эффект от управления валютным риском?
24. За счет чего достигается экономический эффект от управления кредитным риском?
25. Обоснуйте основные причины разработки и внедрения системы риск-менеджмента в современных организациях.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Дисциплина «Управление рисками» играет важную роль в формировании профессиональной компетенции будущих специалистов управленческих и экономических специальностей, что вызывает необходимость теоретического освоения современной методологии управления рисками и практического освоения приемов и методов идентификации, оценки, воздействия на риск в различных сферах деятельности организации.

Для овладения необходимыми умениями и навыками практические занятия по курсу проводятся в следующих формах:

- индивидуальное выполнение практических заданий с последующим отчетом перед преподавателем;
- групповой анализ практических ситуаций с последующим их обсуждением.

Основная форма лабораторной работы – проведение расчетов для определения величины риска, его уровня и выработки предложений по решению рискованной проблемы. Кроме расчетных заданий предложена ситуация, комплексно раскрывающая процессуальные, методические, организационные основы управления рисками в организации на конкретном примере. Данное задание подлежит индивидуальной проработке и последующему обсуждению.

Лабораторные работы могут быть предоставлены студентам для самостоятельного выполнения. Задачи имеют разный уровень сложности, носят преимущественно проблемный характер и содержат практическую значимость для будущей профессиональной деятельности. Это позволяет усилить мотивацию студентов, сделать их работу более конкретной и значимой для профессиональной деятельности.

В самостоятельную работу студентов входит изучение специальной и периодической литературы, выполнение самостоятельных практических заданий, выполнение теста.

Основным предназначением теста как формы самостоятельной работы студентов выступает более четкая ориентация в основных понятиях курса, которое неизбежно возникает при небольшом количестве аудиторных часов. Таким образом, тест служит для проверки знаний студента перед экзаменом.

Успешное овладение основами управления рисками, предусмотренное учебной программой, предполагает выполнение ряда рекомендаций:

1. Обязательное ознакомление студентов с целями, назначением, местом учебного курса в системе профессиональной подготовки, целями и задачами дисциплины. Это позволит, во-первых, представить круг изучаемых проблем, во-вторых, ориентировать студента на изучение особенностей

управления рисками в конкретной области, что имеет решающее значение при выполнении контрольной работы.

2. Использование источников, достаточных для изучения курса. Список основной и дополнительной литературы предлагается в настоящем пособии. Рекомендуется использовать:

- учебники, учебные и учебно-методические пособия по управлению рисками, а также по другим управленческим дисциплинам (финансовому менеджменту, управлению персоналом, исследованию систем управления, управленческим решениям и др.);

- периодические издания по управленческим дисциплинам и риск-менеджменту, в том числе публикации специалистов, содержащие специализированные методики оценки риска и описание опыта внедрения систем управления рисками на предприятиях. Информация из периодических изданий представляет эмпирический материал для изучения дисциплины и выполнения контрольной работы;

- справочная литература – энциклопедии, управленческие и экономические словари, тематические, терминологические справочники, раскрывающие понятийный аппарат дисциплины.

3. Большинство проблем данной дисциплины требуют применения ситуативного подхода, то есть исследования с учетом ситуаций возникновения проблемы и принятия решения. Поэтому знания в области управления рисками всегда требуют творческого преобразования для эффективного применения их на практике.

ТЕСТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ»

1. Современное понятие «риск» ...

- А. Используется для обозначения возможного материального ущерба;
- Б. Связано как с возможным материальным ущербом, так и с возможным выигрышем;
- В. отождествляется только с полученным материальным ущербом.

2. Классическая теория предпринимательского риска ((Дж. Милль, Н.У. Сениор) отождествляет риск с...

- А. Математическим ожиданием возможных потерь от предпринимательской деятельности;
- Б. Вероятностью наступления рискованного события;
- В. Неопределенностью предпринимательской деятельности.

3. Величина возможных колебаний прибыли была впервые названа критерием риска представителями...

- А. Классической теории предпринимательского риска;

- Б. Неоклассической школы риска;
- В. Кейнсианской научной школы.

4. Объективная вероятность наступления рискованного события...

- А. Основана на предположении о возможности получения определенного эффекта;
- Б. Базируется на расчете частоты, с которой происходит процесс или явление.

5. Назовите основные причины, ограничивающие практическое применение статистических данных для определения вероятностей наступления событий

- А. Недостаточный объем статистических данных или их отсутствие;
- Б. Влияние субъективных особенностей исследователя;
- В. Наличие неопределенности в реальных условиях предпринимательской деятельности.

6. С чем связано возникновение социальной неопределенности при принятии рискованных решений?

- А. С влиянием личностных характеристик руководителя и исполнителей;
- Б. С неопределенностью внешней среды;
- В. С возникновением различных социальных связей и коммуникаций при реализации решений.

7. Как соотносятся понятия «неопределенность» и понятие «риск»?

- А. В реальной предпринимательской деятельности эти понятия являются синонимами;
- Б. Риск характеризует такую ситуацию, когда наступление некоторых событий может быть оценено количественно, а неопределенность предполагает невозможность оценки вероятности наступления таких событий;
- В. Неопределенность характеризует условия внешней среды, а риск – действия предпринимателя, поэтому эти понятия не связаны.

8. В чем состоит регулятивная функция риска?

- А. В необходимости идентификации, оценки, управления риском по всем направлениям деятельности организации;
- Б. В необходимости затрат на возмещение ущерба в случае наступления рискованного события.

9. Деловая активность предприятия, маркетинговая стратегия, политика в области управления персоналом, производственный потенциал выступают

- А. Внешними факторами риска;
- Б. Внутренними факторами риска.

10. Спекулятивные (динамические, коммерческие) риски -

- А. Всегда несут потери для предпринимательской деятельности;
- Б. Могут нести как потери, так и дополнительную прибыль;
- В. Характеризуют дополнительные возможности получения прибыли.

11. Изменение курса валют, конъюнктуры рынка, налогового законодательства выступают факторами...

- А. Чистых рисков;
- Б. Спекулятивных рисков.

12. Риск убытков, связанных с неэффективным использованием предприятием основных и оборотных средств, относится к:

- А. Коммерческому риску;
- Б. Производственному риску;
- В. Финансовому риску;
- Г. Страхованиему риску.

13. К рисками, связанным с покупательной способностью денег, относятся:

- А. Риски ликвидности, валютные, дефляционные, инфляционные риски;
- Б. Риск снижения доходности, риск прямых финансовых потерь, риск упущенной выгоды;
- В. Инвестиционные и финансовые риски.

14. Кредитный риск представляет собой:

- А. Опасность потерь коммерческими банками, кредитными учреждениями, инвестиционными институтами в результате превышения процентных ставок, выплачиваемых ими по привлеченным средствам, над ставками по предоставленным кредитам;
- Б. Риск неплатежа по коммерческим сделкам и риск недополучения коммиссионного вознаграждения;
- В. Опасность неуплаты заемщиком основного долга и процентов.

15. Риск неправильного выбора видов вложения капитала, вида ценных бумаг для инвестирования в сравнении с другими видами цен-

ных бумаг при формировании инвестиционного портфеля представляет собой:

- А. Селективный риск;
- Б. Биржевой риск;
- В. Деловой риск;
- Г. Кредитный риск.

16. Риски, вызванные ошибками менеджмента компании (в том числе и при принятии решений), ее сотрудников; проблемами системы внутреннего контроля, плохо разработанными правилами работ относятся к:

- А. Деловым рискам;
- Б. Организационным рискам;
- В. Юридическим рискам;
- Г. Менеджерским рискам.

17. Риск-проблема, возникающая в предпринимательской деятельности, представляет собой:

- А. Рассогласование между планируемой прибылью и реальными возможностями организации;
- Б. Влияние разнообразных рисков факторов на достижение целей организации;
- В. Недопустимо большое рассогласование между потребностью в безопасности и реальным уровнем риска в процессе предпринимательской деятельности.

18. Идентификация рисков представляет собой:

- А. Анализ существующих видов риска предпринимательской деятельности;
- Б. Оценку последствий рисков событий;
- В. Установление видов, источников рисков и знание природы их происхождения с учетом специфики деятельности организации.

19. Риски, последствия которых могут быть определены с высокой степенью достоверности и которые могут быть идентифицированы при анализе статистической или бухгалтерской отчетности относятся к:

- А. Известным рискам;
- Б. Предвидимым рисками;
- В. Непредвидимым рискам.

20. Количественным выражением того, что в результате принятого решения ожидаемый доход будет получен не в полном объеме или будут потеряны предпринимательские ресурсы, является:

- А. Фактор риска;

- Б. Показатель риска;
- В. Вид риска.

21. Косвенные потери прибыли, связанные с воздействием рисков факторов, представляют собой:

- А. Потери от невыполнения операции, незаключения сделки, нереализации товара;
- Б. Затраты на организацию и проведение мероприятий по управлению рисками;
- В. Возможные потери, возникающие при совершении бизнес-операции.

22. Критический риск характеризуется:

- А. Потерями, равными имущественному состоянию предприятия;
- Б. Потерями, равными расчетной выручке;
- В. Потерями ожидаемой прибыли.

23. Предельное значение величины допустимого риска при заключении сделок составляет:

- А. 10%;
- Б. 1%;
- В. 0,1%.

24. Кривая риска представляет собой:

- А. Распределение вероятности потерь при заключении сделки;
- Б. Графическое изображение существующих рисков и вероятностей их наступления.

25. Какие показатели оценки риска могут быть использованы в условиях определенности?

- А. Вероятностные и статистические показатели;
- Б. Абсолютные, относительные и средние показатели;
- В. Экспертные оценки уровня риска.

26. . Какая информация характеризует условие определенности при принятии рискованных решений?

- А. Статистические и финансовые показатели деятельности организации;
- Б. Информация о факторах и условиях принятия рискованного решения;
- В. Информация об экспертной оценке ситуации.

27. Абсолютные показатели оценки риска основаны на:

- А. Распределении прогнозируемых значений показателей;
- Б. Субъективных оценках величины риска;
- В. Фактических показателях финансовой документации.

28. Риск ликвидности представляет собой:

А. Опасность потери стабильности финансового положения из-за низкой доли собственного капитала в общей сумме используемых финансовых средств;

Б. Риск временных потерь и потерь первоначальной стоимости при превращении активов в наличные денежные средства;

В. Риск неспособности фирмы покрывать свои финансовые обязательства своими активами.

29. Оценка риска потери платежеспособности основана на:

А. Анализе и сопоставлении групп активов и пассивов баланса, сформированных по степени риска;

Б. Оценка собственных и заемных средств предприятия;

В. Оценка оборотных средств и источников их формирования.

30. Коэффициент риска, шкалы риска и системы нормативов относятся к:

А. Абсолютным показателям риска;

Б. Относительным показателям риска;

В. Статистическим показателям риска.

31. Величина коэффициента риска в пределах от 0,3 до 0,6 характеризует:

А. Минимальный уровень риска;

Б. Допустимый уровень риска;

В. Высокий уровень риска;

Г. Недопустимый уровень риска.

32. Ситуация, когда информация о рисковом событии существует в виде частоты (вероятности) его появления, называется:

А. Ситуацией определенности;

Б. Ситуацией риска (частичной неопределенности);

В. Ситуацией неопределенности.

33. Статистический показатель оценки риска, характеризующий отклонение крайних значений результата от среднего, называется:

А. Дисперсией;

Б. Размахом вариации;

В. Средним квадратическим отклонением.

34. Дисперсия как мера риска результата представляет собой:

А. Отношение среднего квадратического отклонения к среднему ожидаемому значению, что характеризует количество риска на единицу доходности;

Б. Средневзвешенную величину из квадратных отклонений действительных результатов от средних ожидаемых, что характеризует разброс результатов относительно среднего;

В. Средневзвешенное произведение всех возможных значений результатов на вероятности их возникновения.

35. Показатель, выражающий количество риска на единицу доходности и являющийся комплексным относительным показателем, который позволяет сравнивать результаты, выраженные в разных единицах измерения, называется:

А. Дисперсией;

Б. Коэффициентом вариации;

В. Средним квадратическим отклонением.

36. Недостатком статистических показателей оценки риска является:

А. Большой объем исходных данных и необходимость учета дополнительных характеристик и критериев принятия решения;

Б. Ограниченность применения;

В. Сложность расчетов.

37. Экспертные методы принятия рискованных решений представляют собой:

А. Качественные оценки специалистов, позволяющие наиболее полно описать ситуацию принятия рискованного решения и рассмотреть трудно формализуемые варианты;

Б. Комплекс логических и математических процедур, направленных на получение от специалистов-экспертов информации, её анализ и обобщение с целью выбора рациональных решений.

38. Оптимальным количеством экспертов при проведении экспертизы, если она не является анонимной и решение вырабатывается экспертами совместно, является:

А. 2-3 человека;

Б. 5-12 человек;

В. 15-20 человек.

39. Проведение экспертизы в несколько туров, определение обобщенного мнения экспертов (медианы) и обоснование радикальных мнений отдельных специалистов характеризует:

А. Метод группировок;

- Б. Метод ранжировок;
- В. Метод Дельфи.

40. Метод Дельфи характеризуется следующими требованиями к его проведению:

- А. Только качественная оценка и обсуждение проблемной ситуации с целью выработки единого решения;
- Б. Только количественная оценка характеристик проблемы, использование балльной системы оценки;
- В. Многоуровневость, анонимность, возможность пополнить информацию о предмете экспертизы.

41. Критерий принятия решения в условиях неопределенности, основанный на выборе максимального среднего значения, называется:

- А. Критерием Лапласа;
- Б. Критерием Вальда;
- В. Критерием Гурвица;
- Г. Критерием Сэвиджа.

42. Критерий, направленный на минимизацию потерь от неверно принятого решения, называется:

- А. Критерием Лапласа;
- Б. Критерием Вальда;
- В. Критерием Гурвица;
- Г. Критерием Сэвиджа.

43. Корректирующий коэффициент α , используемый при выборе решения по критерию Гурвица, называется:

- А. Коэффициентом оптимизма;
- Б. Коэффициентом риска;
- В. Коэффициентом предпочтения.

44. Критерий Вальда (критерий наибольшей осторожности) при выборе рискованных решений предполагает:

- А. Выбор варианта с максимальным гарантированным результатом;
- Б. Выбор варианта с максимальным средним результатом;
- В. Выбор варианта с учетом вероятности оптимального развития событий.

45. Целью риск-менеджмента как части финансового менеджмента в организации является:

- А. Сохранение полностью или частично своих ресурсов и получение ожидаемого результата (прибыли) при приемлемом уровне риска;

Б. Избежание всех возможных рисков при осуществлении компанией финансовой, производственной и др. видов деятельности;

В. Снижение воздействия внешних факторов риска на деятельность предприятия.

46. Какая из задач не входит в систему управления рисками организации?

А. Установление иерархической системы правил (критериев) выбора рискованного решения для реализации стратегии риск-менеджмента с учетом отношения субъекта хозяйствования к последствиям риска;

Б. Разработка программы управления риском, организация её выполнения, включая контроль и анализ полученных результатов;

В. Принятие управленческих решений по различным видам деятельности организации в условиях рискованной предпринимательской среды.

47. Управляемая система риск-менеджмента включает:

А. Концепцию, стратегию и критерии управления рисками;

Б. Рисковые вложения капитала и экономические отношения между хозяйствующими субъектами;

В. Субъектов управления рисками – финансового менеджера, риск-менеджера или специалиста по страхованию.

48. Концепция приемлемого риска предполагает...

А. Необходимость выбора управленческих решений в соответствии с субъективной оценкой руководителем уровня риска;

Б. Возможность идти на риск, если его величина составляет не более 10 %;

В. Выделение стартового, оцененного и конечного уровня риска и непрерывное осуществление на этой основе мероприятий по управлению рисками.

49. Системный подход к риск-менеджменту предполагает...

А. Создание специального структурного подразделения, в функции которого входит создание системы управления рисками всей организации и целенаправленное проведение мероприятий по управлению рисками;

Б. Системную параллельную защиту всех направлений деятельности организации: социальных, экономических, финансовых процессов, защита окружающей среды, конструкторских и технологических структур от чрезмерных (недопустимых) рисков.

50. К основным правилам риск-менеджмента относят...

А. Максимум выигрыша, оптимальная колеблемость результата, оптимальное сочетание выигрыша и величины риска;

- Б. Оптимальное сочетание выигрыша и величины риска, учет субъективных особенностей руководителя при принятии рискованных решений;
- В. Наибольшая колеблемость результата, максимум выигрыша.

51. В развитой системе риск-менеджмента тактика управления рисками реализуется на основе...

- А. Системы организационной документации - постановлениях, инструкциях, методических и технологических материалах, обеспечивающих эффективную реализацию выбранной рискованной альтернативы;
- Б. Разработанной и утвержденной концепции управления рисками;
- В. Ситуационного подхода, при котором оценка риска и реализация рискованных мероприятий происходит по мере возникновения рискованной ситуации с учетом конкретных факторов и условий.

52. Начальным этапом реализации системы риск-менеджмента в организации является...

- А. Определение цели риска и целей рискованных вложений капитала;
- Б. Возникновение риск-проблемы, связанной с недополучением прибыли;
- В. Создание специализированной должности или структурного подразделения по управлению рисками организации.

53. Принятие рискованного решения в управленческой практике должно...

- А. Осуществляться только коллегиально, т.к. рискованные решения носят чаще всего сложный и неоднозначный характер и необходимо рассмотреть все стороны и возможные последствия рискованных решений;
- Б. Осуществляться финансовым менеджером (риск-менеджером) единолично, т.к. решение всегда предполагает ответственность за возможные убытки.

54. Снижение возможных негативных последствий риска при осуществлении риск-менеджмента на этапе планирования производится при помощи...

- А. Использования разнообразных критериев принятия решений (критерия Вальда, Гурвица и др.) для выбора оптимального решения, что позволяет принять рискованное решение в условиях неопределенности;
- Б. Разработки разнообразных мероприятий по обеспечению достижения поставленных целей;
- В. Строгого контроля за соблюдением разнообразных регламентов, инструкций, режимов работы.

55. Регулирование в системе риск-менеджмента подразумевает:

А. Побуждение финансовых менеджеров и других специалистов к заинтересованности в снижении уровня рисков и возможных убытков;

Б. Текущее воздействия на объект управления для устранения возникших отклонений;

В. Обеспечение согласованности отношений объекта управления, субъекта управления, аппарата управления и отдельного работника.

56. Эвристические правила принятия решений представляют собой:

А. Правила обработки статистической информации о вероятностной среде предпринимательства с целью принятия эффективных рискованных решений;

Б. Способы разработки прогнозов развития рискованных ситуаций;

В. Совокупность логических приемов и методических правил отыскания истины, которые позволяют принимать рискованные решения в условиях неопределенности и риска.

57. Эвристическое правило «нельзя рисковать больше, чем позволяет собственный капитал» относится к:

А. Правилам, учитывающим возможности предпринимателя;

Б. Правилам, учитывающим ситуацию принятия решения;

В. Правилам, учитывающим условия вложения капитала.

58. К эвристическим правилам, учитывающим условия вложения капитала, не относится правило:

А. Вкладывать средства имеет смысл, если рентабельность инвестиций превышает темпы инфляции;

Б. Вкладывать средства имеет смысл, если доходность проекта является наибольшей из возможных;

В. Инвестировать (средства в производство, в ценные бумаги и т.п.) имеет смысл лишь тогда, когда от этого можно реально получить чистую прибыль, большую, чем от хранения денег в банке.

59. Синергетические рискованные решения представляют собой:

А. Решения, реализация которых обеспечило прибыль большую, чем это планировалось первоначально;

Б. Решения, эффективность которых носит явно выраженный непропорционально возрастающий характер;

В. Решения, при которых эффективность расходования ресурсов на единицу полученного эффекта при управлении риском соответствует нормам и нормативам, принятым для рассматриваемой отрасли, вида деятельности.

60. Основная роль при осуществлении управленческих воздействий на риск в системе риск-менеджмента организации принадлежит:

А. Внешним механизмам их нейтрализации, т.е. различным видам страхования как способам передачи риска;

Б. Внутренним механизмам воздействия на риск, которые избираются и осуществляются самим субъектом предпринимательства в рамках своей деятельности.

61. Методы разрешения риска используются в ситуации, когда:

А. Предприниматель предпочитает действовать наверняка, отказываясь от рискованных проектов, перенося риск на третье лицо или гарантов;

Б. Ситуация характеризуется высоким уровнем риска и высокой потенциальной прибылью, что вынуждает предпринимателя идти на риск.

62. Методы отказа от рискованных проектов, ненадежных партнеров, рискованных финансовых сделок, большой доли заемного капитала относятся к:

А. Методам передачи риска;

Б. Методам уклонения от риска;

В. Методам распределения риска;

Г. Методам диверсификации риска.

63. Назовите основной недостаток использования методов уклонения от риска:

А. Невозможность использования внутренних резервов страховой защиты;

Б. Высокий уровень издержек на осуществление мероприятий по уклонению от риска;

В. Отказ от дополнительных возможностей и источников дохода.

64. Методы передачи рисков включают:

А. Заключение договоров с третьими лицами, которые имеют больше возможностей нейтрализации негативных последствий риска;

Б. Разграничение риска по этапам реализации проекта;

В. Наложение количественных ограничений на некоторые характеристики объекта управления.

65. Заключение специальных договоров (например, договора факторинга), использование поручительств, предоставление гарантий относятся к методам:

А. Уклонения от риска;

Б. Передачи риска;

В. Диверсификации риска;

Г. Лимитирования.

66. Методы распределения (диссипации) риска состоят в том, что:

А. Риск распределяется по видам деятельности, видам инвестиций, видам ценных бумаг в портфеле;

Б. Риск распределяется путем заключения договоров, например, договора страхования;

В. Риск распределяется между партнерами по бизнесу.

67. Диверсификация деятельности как метод управления рисками предполагает:

А. Освоение новых рынков, ориентацию на различные группы потребителей, расширение ассортимента выпускаемой продукции;

Б. Предпочтение нескольких инвестиционных проектов небольшой капиталоемкости крупному инвестиционному проекту, поглощающему все финансовые резервы предприятия;

В. Организацию деловых взаимоотношений с несколькими партнерами.

68. Наличие внутрифирменных нормативов определенных показателей, превышение которых влечет возникновение рисков, и установление предельных значений для этих показателей называется:

А. Диссипацией;

Б. Хеджированием;

В. Лимитированием;

Г. Концентрацией.

69. Создание венчурных предприятий, обеспечивающих реализацию высокорисковых проектов, называется:

А. Локализацией;

Б. Лимитированием;

В. Хеджированием;

Г. Концентрацией.

70. Какой из перечисленных методов не относится к методам компенсации риска:

А. Создание системы резервов;

Б. Обучение персонала;

В. Выбор нескольких валют для осуществления внешнеэкономических операций.

71. Хеджирование риска представляет собой:

А. Страхование цены товара риска путем создания встречных валютных, коммерческих, кредитных и иных обязательств и требований;

Б. Создание системы количественных ограничений, накладываемых на некоторые характеристики операций;

В. Создание специальных структурных подразделений с обособленным балансом для реализации рискованных проектов.

72. Формирование системы страховых запасов и резервов относится к методу:

- А. Диверсификации;
- Б. Лимитирования;
- В. Компенсации;
- Г. Страхования.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ

Тема 1. Понятия, сущность и содержание управления рисками.

1. Идея риска во многих случаях рассматривается как точка нарушения равновесия между опасностями и скрытыми возможностями. Как эта идея трактуется в соотношении риска и неопределенности экономической и политической жизни?

2. Обозначьте на конкретных примерах различные понимания риска в бизнесе:

- Потенциальная возможность наступления вероятного события, вызывающего определенный материальный ущерб
- Возможность недополучения прибыли и/или дохода
- Частота возникновения или тяжесть ущерба
- Застрахованный объект, который может подвергнуться ущербу

3. Какие изменения в социальной и политической жизни общества чаще всего приводят к принятию рискованных решений в управлении конкретной организацией?

4. Почему риск является необходимой составляющей любого бизнеса?

5. Дайте определение функций риска в менеджменте бизнеса:

- Инновационная
- Регулятивная
- Защитная
- Аналитическая

6. Определите объективное и субъективное понимание риска:

- Объективное
- Субъективное

Почему в таком разделении заложено наше отношение к риску как к способу действия?

7. Перечислите некоторые условия и факторы источников рисков:

Естественно-природные	Техногенные	Социальные

8. Чем отличаются риски форсмажорные и нефорсмажорные?

9. Назовите объективные и субъективные факторы, влияющие на ход и исход экономической деятельности:

Объективные

Субъективные

10. Дайте определение структурным характеристикам риска:

Опасность

Подверженность риску

Уязвимость

Взаимодействие с другими рисками

11. В каких случаях управление рисками в организации будет иметь наибольший эффект?

12. Что является основной целью риск-менеджмента?

Тема 2. Аксиомы, законы и принципы управления рисками.

1. На чем базируются основные аксиомы риск-менеджмента?

2. Назовите две противоположные зоны экономической деятельности

3. Докажите на конкретных примерах верность второй аксиомы риск-менеджмента: в той или иной степени риск всегда присутствует во всех сферах деятельности организации.

4. Дайте определение законов управления.

Общие законы -

Частные -

Специальные -

5. К какой группе будут относиться законы управления рисков. Почему?
6. В какой зависимости от формы собственности на средства производства находятся цели, формы и методы управления? Объясните свои выводы.
7. Приведите примеры включения системы риск-менеджмента в иерархическую систему управления организации (система противопожарной безопасности)
8. В каких случаях решения риск-менеджмента могут изменять решения общей системы управления?
9. В чем смысл закона неизбежности рисков? Какие выводы можно сделать из его действия?
10. Какие возможности для развития бизнеса дает использование закона сочетания потенциальных потерь и выгод?
11. Принцип научной обоснованности управления означает комплексное изучение всей совокупности факторов, влияющих на развитие организации. Как Вы полагаете, какие внешние факторы могут стать решающими в принятии решений по риску?
12. Что включает в себя системный анализ в управлении риском?
13. Перечислите основные аксиомы управления рисками. В чем смысл существования этих аксиом?
14. Почему в организации всегда существует объективная вероятность неисполнения управленческих решений? Как с этим бороться?
15. Почему общие законы управления распространяются на риск-менеджмент ?
16. Какие возможности для риск-менеджмента дает прогнозирование?
17. Как сочетаются принципы страхования и резервирования? Выделите их общие черты.

ТЕМА 3. Методология управления рисками.

1. Почему в современной управленческой практике риск понимается как неотъемлемая часть единого процесса повышения конкурентоспособности и прибыльности?
2. Почему управление рисками рассматривается как ответственность на всех уровнях принятия решений?
3. Дайте краткую характеристику двух современных тенденций в управлении рисками.
 Статическая концепция
 Динамическая концепция

4. Какому принципу отношения к риску соответствует следующее высказывание: «Если неприятности могут произойти, то они, скорее всего, произойдут»

Охарактеризуйте отношение к риску в рамках этого принципа.

5. Дайте определение методов управления

6. В чем заключается сущность юридических методов управления рисками?

7. Чем сходны уголовно – правовые и административно – правовые методы управления рисками?

В чем их отличия?

9. Что является задачей гражданско – правовых методов управления рисками?

10. На чем основана группа административных методов управления рисками?

11. Как работают организационные методы в управлении рисками? Покажите принцип действия на подборе и расстановке кадров.

12. Как работает в управлении рисками организационное регламентирование?

13. Перечислите задачи организационного планирования в системе управления рисками.

14. Почему делегированию полномочий и распределению ответственности в системе управления рисками уделяется особое значение?

15. Как работает механизм действия дисциплинарной группы административных методов? Какую роль в ситуациях риска играет трудовой распорядок?

16. Перечислите экономические методы управления рисками.

17. Чем отличается страхование рисков от резервирования?

18. Почему метод спекулирования носит наступательный характер?

19. На какие группы подразделяется материальное стимулирование? В чем их принципиальное различие?

20. Как формирование корпоративной культуры воздействует на отношение к риску в организации?

ТЕМА 4. Система управления риском.

1. Дайте определение управлению рисками

2. Почему управление рисками всегда носит системный характер?

3. Перечислите системные характеристики

4. В каких действиях должна проявляться высокая результативность системы управления риском?

5. Как соотносятся стратегия фирмы и варианты управления рисками? Отметьте необходимые сочетания в графах.

	Осторожный вариант	Взвешенный вариант	Рискованный вариант
Завоевание рынка			
Сохранение положения на рынке			
Обеспечение финансовой устойчивости			

6. Почему программа управления рисками всегда встраивается в общую систему управления и не может функционировать самостоятельно?

7. Перечислите основные подцели системы управления рисками:

8. Для чего проводится учет внешних и внутренних ограничений деятельности в системе управления рисками?

9. Сформулируйте понимание стратегии рискованного управления для конкретной организации.

10. Что входит в круг задач стратегического риск-менеджмента?

11. Для уяснения текущей ситуации необходимо определить значение внешних и внутренних факторов реальной ситуации. Опишите основные из них.

Внешние факторы:

Внутренние факторы:

12. Перечислите основные шаги анализа продукции:

13. Дайте краткую характеристику трех основных вариантов стратегий управления рисками:

Портфельная стратегия

Деловая стратегия

Функциональная стратегия

14. Что такое конкурентное преимущество?

15. В чем отличие трех основных видов конкурентных стратегий?

Стратегия низких издержек

Стратегия дифференциации

Стратегия оптимальных издержек

Перестройка	
Радикальное преобразование	
Умеренные преобразования	
Обычные изменения	

16. Приведите примеры на конкретном материале четырех типов изменений в организации в зависимости от ее готовности к риску и ее положением в отрасли,

17. Перечислите содержание основных внешних ограничений управления рисками:

- Законодательные
- Обязательства контрагентам
- Конъюнктурные

18. Дайте характеристику внутренних ограничений для управления рисками:

- Институциональные
- Бюджетные
- Информационные

19. Определите основные положения политик риск-менеджмента

Политика профилактики	
Политика нейтрализации	
Политика стимулирования	

20. На какие две группы делятся ресурсы организации в процессе управления рисками?

ТЕМА 5. Процессный подход в управлении рисками.

1. Определите сущность процессного подхода
 2. Что такое технология управления?
 3. Дайте характеристику составляющих технологии управления
- Предмет труда управления
Продукт труда управления
Средства труда управления

4. Какая концепция лежит в основе планирования управления рисками?

5. Что представляет собой процедура постановки задач?

6. Какое основное условия должно быть выполнено при построении структуры управления рисками относительно общей структуры организации?

7. Перечислите позитивные и негативные стимулы мотивации:

Позитивные	Негативные

8. Дайте определение контроллинга

9. Охарактеризуйте основные принципы контроля относительно задач риск-менеджмента:

- Принцип ключевых элементов
- Принцип места контроля

Принцип соблюдения сроков контроля

Принцип самоконтроля

10. Что является основными инструментами административного контроля?

11. Определите понятие эффективности системы управления

12. Какие показатели применяются для оценки управления рисками в коммерческих организациях?

ТЕМА 6. Этапы управления рисками.

1. Почему выделение этапов управления риском носит достаточно условный характер?

2. Что понимается под идентификацией и анализом рисков?

3. В чем необходимость данного этапа?

4. В чем заключается специфика этапа идентификации рисков?

5. Основная цель этапа анализа альтернативных методов управления рисков

6. Перечислите ряд общих мероприятий по минимизации последствий риска

7. Заполните таблицу взаимодействия альтернативных методов риск-менеджмента:

Процедуры управления рисков	Трансформация рисков	Финансирование рисков

8. Какие критерии применяются при выборе методов управления рисками?

9. Программа управления рисками – это

10. На каком этапе происходит коррекция системы управления рисками?

11. Как обеспечивает гибкость и адаптивность управления рисками этап мониторинга?

12. Почему приходится сопоставлять реальные расходы с гипотетическими потерями в управлении рисками?

13. Что является целью оценки эффективности проведенных мероприятий?

14. Проанализируйте и постройте схему взаимодействия этапов управления рисками.

ТЕМА 7. Идентификация и анализ рисков.

1. В чем состоит содержание идентификации рисков?

2. Каким должен быть результат качественного анализа рисков?

3. Какие методы сбора и анализа информации используются при идентификации рисков?

4. Какие этапы можно выделить в процессе идентификации и анализа рисков? Дайте их краткую характеристику.
5. Этап осмысления риска задает границы принятия решений в процессе риск-менеджмента. Каким образом и с помощью каких процедур это происходит?
6. Дайте общую характеристику концепции приемлемого риска.
7. Как традиции организации и корпоративная культура влияют на установление уровня приемлемого риска?
8. Какие еще факторы влияют на установление уровня приемлемого риска?
9. Что такое мера риска? Запишите формулу, выражающую ее величину
10. Что такое рисковый капитал?
11. Какая главная проблема возникает при оценивании рискового капитала? Почему эта проблема возникает?

ТЕМА 8. Конкретные методы управления рисками.

1. По каким признакам классифицируются методы управления рисками? Назовите эти классификации.
2. В каких случаях организации следует безусловно отказаться от риска?
3. Чему способствует создание программы превентивных мероприятий в риск-менеджменте?
4. Каким образом дифференциация рисков снижает размер ущерба?
5. Что означает метод аутсорсинга риска? В каких случаях он наиболее приемлем?
6. Как частота наступления убытков влияет на применение метода покрытия ущерба из текущего дохода. Докажите на конкретных примерах.
7. В чем заключается главный недостаток создания резервного фонда в организации? Какие проблемы в менеджменте может вызвать создание такого фонда?
8. Для организаций какого типа эффективно создание кэптивных страховых компаний? В чем их назначение?
9. Как создается нестраховой пул?
10. В каких случаях безусловно государственные или муниципальные органы помогают покрыть ущерб компании?.
11. Можно ли рассматривать спонсорство как один из основных способов софинансирования рисков? Обоснуйте свое мнение.

**ВОПРОСЫ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(к экзамену или зачету).**

1. Развитие и современное состояние теории предпринимательского риска
2. Понятие и основные характеристики риска как экономической категории
3. Риск, вероятность и неопределенность: взаимосвязь понятий
4. Риск как объективная характеристика предпринимательской деятельности. Концепция предпринимательского риска.
5. Функции риска
6. Универсальные классификации рисков по видам предпринимательской деятельности, по времени возникновения, по характеру последствий, по сферам деятельности организации.
7. Классификационная схема видов риска в деятельности коммерческих и финансовых структур. Чистые риски. Коммерческие риски.
8. Классификационная схема видов риска в деятельности коммерческих и финансовых структур. Спекулятивные риски. Риски, связанные с покупательной способностью денег.
9. Классификационная схема видов риска в деятельности коммерческих и финансовых структур. Спекулятивные риски. Риски, связанные с вложением капитала (инвестиционные риски).
10. Классификация рисков в деятельности производственных структур
11. Идентификация, анализ и оценка риска как основные составляющие управления рисками.
12. Потери в оценке предпринимательского риска
13. Кривая риска
14. Система показателей оценки риска
15. Оценка риска в условиях определенности. Абсолютные показатели оценки риска. Общая характеристика методики оценки риска структуры активов по степени их ликвидности.
16. Оценка риска в условиях определенности. Относительные показатели оценки риска (коэффициенты риска, шкалы риска).
17. Оценка риска в условиях частичной неопределенности. Вероятностные показатели оценки риска (точечная оценка рисков, оценка рисков с помощью коэффициентов).
18. Оценка риска в условиях частичной неопределенности. Вероятностные показатели оценки риска (интервальная оценка риска, общая характеристика методики VaR).
19. Оценка риска в условиях частичной неопределенности. Статистические показатели оценки риска (средние значения, показатель размаха вариации, дисперсия).

20. Оценка риска в условиях частичной неопределенности. Статистические показатели оценки риска (среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации).
21. Оценка риска в условиях частичной неопределенности. Преимущества и недостатки вероятностных и статистических показателей оценки риска.
22. Показатели риска в условиях полной неопределенности. Экспертные оценки как методы принятия рискованных решений.
23. Метод Дельфи как экспертный метод принятия рискованных решений.
24. Показатели риска в условиях полной неопределенности. Правила и критерии принятия решений в условиях неопределенности (критерий Лапласа, критерий Гурвица).
25. Показатели риска в условиях полной неопределенности. Правила и критерии принятия решений в условиях неопределенности (критерий Вальда, критерий Сэвиджа).
26. Цели и задачи риск-менеджмента
27. Риск-менеджмент как система
28. Концепция приемлемого риска
29. Системный подход к управлению рисками
30. Стратегия и тактика управления рисками в организации
31. Процесс организации риск-менеджмента
32. Содержание основных функций управления в риск-менеджменте
33. Эвристические правила принятия решений
34. Типовые решения управления рисками
35. Общая характеристика системы методов управления рисками
36. Средства разрешения риска (уклонение от риска, удержание риска, передача риска, поиск гарантов).
37. Методы снижения степени риска (премия за риск, распределение (диссипация) риска, диверсификация риска).
38. Методы снижения степени риска (лимитирование, локализация)
39. Методы снижения степени риска (хеджирование, страхование)
40. Методы компенсации риска

4. ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Балдин, К. В. Управление рисками / К. В. Балдин, С. Н. Воробьев. - М.: Юнити, 2005. - 511 с.
1. Гончаренко, Л. П. Риск-менеджмент / Л. П. Гончаренко, С. А. Филин; под ред. Е. А. Олейникова.- М.: КноРус , 2006 - 215 с.
2. Гранатуров, В. М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения: учебное пособие. – 3-е изд. перераб. п доп. – М.: Дело и Сервис, 2010. – 208 с.
3. Иода, Е. В. Управление предпринимательскими рисками. 2-е изд. испр. и перераб / Е.В. Иода, Ю. В. Иода, Л. Л. Мешкова, Е. Н. Болотина В.- Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2002 - 212 с.
4. Ступаков, В. С. Риск-менеджмент: учеб. пособие / В. С. Ступаков, Г. С. Токаренко. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 288 с.

Дополнительная литература

5. Балдин, К. В. Риск-менеджмент / К. В. Балдин. - Москва: Эксмо, 2006. – 364 с.
6. Воробьев, С. Н. Управление рисками в предпринимательстве / Воробьев С. Н., К. В. Балдин.- М.: Дашков и К°, 2005. – 769 с.
7. Кабушкин С. Н. Управление банковским кредитным риском / С. Н. Кабушкин. - М.: Новое знание, 2004. - 336 с.
8. Литовских, А.М. Финансовый менеджмент: Конспект лекций / А. М. Литовских. - Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1999. – 76 с.
9. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Г. В. Савицкая. – Минск: Новое знание, 2000. – 315 с.
10. Управление рисками предприятий и организаций: методические указания / сост. О.В. Коробова. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. – 24 с.
11. Управление рисками предприятий и организаций: методические указания / сост. О.В. Коробова. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. – 24 с.
12. Уткин, Э. А. Управление рисками предприятия / Э.А. Уткин, Д.А. Фролов. - М.: ТЕИС, 2003. - 247 с.
13. Чекулаев, М. В. Риск - менеджмент: Упр. финансовыми рисками на основе анализа волатильности / М.В. Чекулаев. - М.: Альпина Паблишер, 2002 - 343 с.

Периодические издания (журналы)

- Бизнес: организация, стратегии, системы.
- Е-менеджмент.
- Консультант директора.
- Искусство управления.
- Менеджмент в России и за рубежом.

- Проблемы теории и практики управления: Международный журнал.
- Российская газета.
- Современное управление.
- Социологические исследования / Российская академия наук.
- Управление компанией.
- Экономика и жизнь.
- Экономическая наука современной России.
- Эксперт.

Интернет – ресурсы:

http://www.aup.ru/	Портал по менеджменту, маркетингу, экономике и финансам, финансовому менеджменту и инвестициям
http://www.e-executive.ru/	Сообщество эффективных менеджеров
http://www.rifams.ru/	Оценка рисков, страхование рисков, управление рисками
http://www.iteam.ru/	Технологии корпоративного управления
http://www.top-manager.ru/	Журнал для руководителей
http://www.dis.ru/manag/	Журнал «Менеджмент в России и за рубежом»
http://www.risk-manage.ru/	Портал по управлению рисками
http://eup.ru/	Экономика и управление на предприятиях
http://www.finrisk.ru/	Теория и практика управления финансовыми рисками
http://www.rjm.ru/	Российский журнал менеджмента
http://www.12manage.com/	Модели и методы менеджмента