

Новосибирский государственный аграрный университет

Экономический факультет

Анализ и управление рисками

Методические указания
для проведения практических занятий и самостоятельной работы

Новосибирск 2017

УДК 330.131.7 (07)
ББК 65.012.121, я 7
А 64

Кафедра экономики

Составитель: ст. преподаватель **А. Ю. Стома**

Рецензент:

доцент кафедры финансов и статистики,
кандидат экономических наук **Г.В. Исаева**

Анализ и управление рисками: метод. указания / Новосиб. гос. аграр. ун-т, экон. фак.; сост. А.Ю. Стома.- Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2017. – 37 с.

Методические указания для проведения практических занятий и самостоятельной работы предназначены для студентов экономического факультета очной, заочной и очно-заочной форм обучения по направлению подготовки Менеджмент.

Утверждены и рекомендованы к изданию методической комиссией экономического факультета (протокол № 6 от 22.06.2017 г.).

© Новосибирский государственный аграрный университет, 2017

ВВЕДЕНИЕ

Развитие предпринимательской деятельности в современных нестабильных экономических условиях предопределяет необходимость усиления работы в области риск-менеджмента организации. В связи, с чем учебная дисциплина «Анализ и управление рисками» предназначена для того, чтобы студенты имели теоретические знания и практические навыки принятия решений в условиях риска и неопределенности.

В соответствии с назначением основной целью дисциплины является овладение студентами теоретическими и практическими знаниями в области управления рисками организации и методами воздействия на риск.

Обучающийся, прошедший данный курс должен:

Знать: сущность рисков, их источники и факторы возникновения.

Уметь: классифицировать риски по различным признакам, осуществлять сравнение альтернативных решений в условиях риска, разрабатывать программу по анализу и управлению рисками.

Владеть: методикой оценки потерь ресурсов и основными методами управления рисками, навыками решения практических задач и тестов в области риск-менеджмента.

Раздел 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Задание 1. Используя финансовые показатели оценить степень риска.

Методические указания. Оценка риска представляет собой важнейший этап *процесса управления рисками*, имеющим 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.

Так *методика оценки риска ликвидности* имеет следующий вид.

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.

Задача. Заполнить аналитический баланс «Распределение активов по степени их ликвидности», путем уплотнения отдельных статей исходного баланса и дополнение его показателями вертикального и горизонтального анализа. Для этого необходимо заполнить таблицу. Сравнить структуру активов с рекомендуемой и сделать выводы (таблица 1).



Рисунок 1. Методика оценка риска ликвидности

Таблица 1

Распределение активов по степени их ликвидности

Группа активов	Абсолютные величины			Относительные величины, %		
	на начало года	на конец года	изменение +/-	на начало года	на конец года	изменение +/-
A1						
A2						
A3						
A4						
Итого раздела I						
Баланс						

Сравнить структуру активов с рекомендованной и сделать выводы (таблица 2).

Таблица 2

Рекомендованная структура активов

Группа активов	Структура активов, %		
	рекомендованная	фактическая	
		на начало года	на конец года

Задание 2. Используя статистические показатели оценить степень риска.

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

$$P = \frac{n_i}{N}$$

Частость равна:

$$P = \frac{n_i}{N} \times 100\%$$

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

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:

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^n x_i p_i,$$

где: x - абсолютное значение i -го события или результата;
 P_i - вероятность наступления i -го 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:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}.$$

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

$$R = X_{\max} - X_{\min},$$

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

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

где x_i - i -е значение случайной величины;

P_i - вероятность того, что случайная величина примет значение x_i .

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

$$\sigma_R = \sqrt{\sigma_R^2}.$$

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.

4. Если необходимо сравнить варианты решений с разными средними значениями результата и разными средними квадратическими

отклонениями, используется коэффициент вариации (V)

$$V_R = \frac{\sigma_R}{x}$$

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.

Задача 2.1. При вложении капитала в мероприятие «А» из 120 случаев прибыль в 25 тыс. руб. может быть получена в 48 случаях; 20 тыс. руб. в 36 случаях; 30 тыс. руб. в 36 случаях. При вложении капитала в мероприятие «Б.» из 100 случаев прибыль в 40 тыс. руб. может быть получена в 30 случаях; 30 тыс. руб. в 50 случаях; 15 тыс. руб. 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 3.

Таблица 3

Исходные данные и расчет показателей

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

Задача 2.2. 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 таблице 4.

Таблица 4

Распределение вероятности ожидаемых доходов по проектам

Возможные значения конъюнктуры инвестиционного рынка	Инвестиционный проект А		Инвестиционный проект Б	
	расчетный доход, тыс. руб., X	значение вероятности, P	расчетный доход, тыс. руб., X	значение вероятности, P
Высокая	600	0,25	800	0,2
Средняя	500	0,5	450	0,6
Низкая	200	0,05	100	0,2
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 проектам «А» и «Б». Расчет выполнить в таблице. Построить кривые вероятностного распределения значений по проектам «А» и «Б», сделать вывод о величине риска.

Таблица 5

Распределение вероятности ожидаемых доходов по проектам

Возможные значения конъюнктуры инвестиционного рынка	Прибыль, тыс. руб., X	Дисперсия, σ^2	Среднеквадратическое отклонение, σ	Коэффициент вариации, v
Проект А				
Высокая				
Средняя				
Низкая				
В целом				
Проект Б				
Высокая				
Средняя				
Низкая				
В целом				

Задание 3. Определить ущерб от изменения курса доллара, если по контракту стоимость закупленных по контракту фруктов составила 87 тыс. \$, курс доллара в момент оплаты 35,45 руб. Товар реализован на сумму 109 тыс. \$ по курсу ЦБ РФ на день оплаты – 32,96 руб./ \$.

Задание 4. Определить цену в момент исполнения контракта, если цена при подписании контракта – 2133 руб. Доля накладных и прибыли, материальных затрат, затрат на оплату труда в стоимости товара соответственно составляет 25%, 47% и 28%. В момент подписания и исполнения контракта материальные затраты и затраты на оплату труда составили, соответственно, 956 и 898 руб.; 407 и 434 руб.

Задание 5. Необходимо рассчитать ущерб при простоях и форсировании производства: из-за недопоставки сырья у потерпевшей стороны имели место простои с последующим форсированием производства, а именно, работа в выходные и сверхурочная работа. Расходы по заработной плате составили: а) за время простоев 750 руб.; б) доплата за сверхурочную работу – 310 руб.; в) доплаты за работу выходные дни 312 руб. Отчисления в резерв отпусков составляют 12 % от основной заработной платы; отчисления органам социального страхования 10,9%. Из-за нарушения графика поставки продукции уплачены санкции в сумме 756 руб.

Задание 6. Необходимо определить убытки от замены сырья. Из-за недопоставки контрагентом сырья в количестве 77 т по цене 123,7 руб./ т потерпевшая сторона была вынуждена использовать 89 т другого сырья по цене 145 руб./т. Замена сырья повлекла изменение трудоемкости продукции. Дополнительные затраты на оплату труда составили 567 руб.; отчисления в резерв отпусков составляют 8,9 % от основной заработной платы; отчисления органам социального страхования 10,3%.

Задание 7. Требуется рассчитать ущерб, если предприятие из-за недопоставки сырья не изготовило продукции А в количестве 485 шт., а продукции В в количестве 612 шт. Характеристика изделий : А – цена 135 руб., полная себестоимость единицы продукции – 107 руб., условно-постоянные расходы в полной себестоимости 27,7 руб.; В – цена 89 руб., полная себестоимость единицы продукции – 68 руб., условно-постоянные расходы в полной себестоимости 11 руб. Предприятием уплачены санкции по изделиям А и В соответственно в сумме 908 и 780 руб.

Задание 8. Определить убытки, причиненные потребителю несколькими поставщиками. Потребность и недопоставка сырья А представлены в таблице 6.

Таблица 6

Поставщик	Потребность, т	Поставка, т	Недопоставка, т	Доля недопоставки в её общем объеме, %
1	60	45		
2	78	55		
3	48	60		
Итого				100

Из изделия А производится готовая продукция Б. Экономические параметры готовой продукции Б: цена- 215 руб.; полная себестоимость 175 руб., в том числе условно-постоянные расходы 65 руб. Расходы сырья А на

производство единицы продукции Б – 0,6 т / шт. Из-за недопоставки продукции Б уплачены санкции на сумму 1790 руб.

Задание 9. Выбрать одно наилучшее решение в соответствии с выраженным отношением ЛПР к риску.

ЛПР анализирует два решения А1-А2, относительно реализации скоропортящегося продукта питания, срок годности которого 11 суток. Фактором риска выступает задержка товара в пути, которая обуславливает невозможность реализации товара в полном объеме. Распределение вероятностей таких задержек с учетом их последствий и характеристики рассматриваемых решений представлены в таблице 7.

Таблица 7

Показатель	Вариант 1		Вариант 2	
	А1	А2	А1	А2
Нормативное время доставки, суток	1	5	2	4
Стоимость доставки, тыс. руб.	25	80	35	65
Стоимость товара, тыс. руб.	100	105	130	130
Стоимость контракта, тыс. руб.	180	250	220	280
Задержка в пути, суток:	Вероятность, в долях единицы		Вероятность, в долях единицы	
0	0,55	0,5	0,7	0,55
3	0,25	0,4	0,1	0,2
5	0,1	0,05	0,1	0,15
10	0,1	0,05	0,1	0,1

Расчет экономического результата основан на ряде допущений. Так размер реализованной доли товара пропорционален промежутку времени реализации товара, т.е. реализованная доля товара определяется как отношение фактического времени реализации к запланированному. При выполнении задания использовать следующие значения коэффициентов индивидуального отношения к риску:

k_s – коэффициент индивидуальной осторожности ЛПР к риску = 0,00625

k_r – коэффициент индивидуальной склонности ЛПР к риску = 0,00303

Данные значения коэффициентов актуальны при измерении экономического результата в тыс. руб.

Задание 10. Оценка степени экономического риска

Анализ безубыточности. Анализ безубыточности (или анализ критических соотношений общей выручки от реализации и объема производства с затратами) используется для определения объема продаж, при котором компания сможет покрыть свои расходы без получения прибыли.

Анализ безубыточности помогает держать в поле зрения границы устойчивого положения компании (допустимого риска). Для этого следует

определить точку критического объема производства (реализации), в которой прибыль равна нулю, а объем продаж только покрывает переменные и фиксированные издержки.

Валовая прибыль (разница между выручкой и переменными издержками) в точке критического объема производства равна фиксированным издержкам.

Расчеты, связанные с анализом безубыточности, рассмотрим на примере.

Имеются следующие данные о работе предприятия по переработке молока, тыс. ден. ед.:

Объем продаж (В)	3 6000
Переменные издержки (VC)	16744
Объем валовой прибыли (Пв)	19256
Фиксированные издержки (FC)	12000

Объем продаж в точке критического объема производства определяется по формуле:

где **a** - постоянный коэффициент отношения валовой прибыли к объему продаж.

$$\mathbf{Bk} = \frac{\mathbf{FC}}{\mathbf{a}} = \frac{\mathbf{FC} \times \mathbf{B}}{\mathbf{B} - \mathbf{VC}} \quad (1)$$

Подставим данные в формулу (1):

$$\mathbf{Bk} = \frac{12000 \times 36000}{36000 - 16744} = 22435 \text{ тыс. ден. ед.}$$

Величину издержек в точке критического объема (**Ck**) определим как сумму величин фиксированных и переменных издержек, приходящихся на критический объем. Размер временных издержек определим как произведение критического объема продаж на отношение (уровень) данных в условии задачи размера переменных издержек к объему продаж. В итоге получим:

$$\mathbf{Ck} = \mathbf{FC} + \mathbf{Bk} \times \frac{\mathbf{VC}}{\mathbf{B}} \quad (2)$$
$$\mathbf{Ck} = \mathbf{FC} + \mathbf{Bk} \times \frac{\mathbf{VC}}{\mathbf{B}} = 12000 + 22435 \times \frac{16744}{36000} = 22435 \text{ тыс. ден. ед.}$$

Из расчета следует, что величина издержек в точке критического объема производства составит 22435 тыс. ден. ед., что вполне удовлетворяет условию безубыточности и отсутствию прибыли, так как их размер тождественен критическому объему продаж.

Отношение критического объема производства, выраженного и денежной форме, к цене за единицу продукции даст натуральное выражение

этого объема. Оно показывает, что снижение количества выпускаемой продукции или объема продаж ниже критической величины при сохранении неизменными цены и величины затрат, приходящихся на единицу товара, сделает работу компании убыточной.

Критический размер издержек показывает, что превышение их суммы, равной 22435 тыс. ден. ед. в точке критического объема производства, при неизменной цене также повлечет за собой убытки.

На основе полученных данных определим индекс безопасности, представляющий собой величину, на которую предлагаемое количество продаж превысит точку безубыточности. Если предполагаемое количество продаж составит 36000 тыс. ден. ед., а точка безубыточности 22435 тыс. ден. ед., то индекс безопасности (J_k):

$$J_k = B - B_k \quad (3)$$

$$J_k = 36000 - 22435 = 13565 \text{ тыс. ден. ед.},$$

или **37,7 %** ($13565 : 36000 \times 100$) по отношению к числу продаж.

Индекс безопасности свидетельствует, что если продажи уменьшаются более чем на 37,7 %, то фирма понесет убытки.

Анализ влияния цены на объем продаж в точке критического объема производства. При анализе чувствительности определяется влияние отдельных факторов на критическое соотношение. Анализ начинается с расчета влияния продажной цены товара на безубыточность.

Пример: цена йогурта составляет 8,6 ден. ед. за 1 упаковку. Повышение возможно до 10 ден. ед. при данных переменных издержках, приходящихся на единицу продукции в размере 4 ден. ед. за 1 упаковку. Для расчета воспользуемся формулой 4:

$$a = \frac{P_v}{B} = \frac{P - AVC}{P}, \quad (4)$$

где P - цена за единицу продукции; AVC - переменные издержки, приходящиеся на единицу продукции.

Постоянный коэффициент отношения валовой прибыли к объему продаж « a » зависит от продажной цены и переменных издержек, приходящихся на единицу продукции. При изменении продажной цены его изменение рассчитывается по формуле (5):

$$\Delta a = \frac{AVC}{P} \times \frac{\Delta P}{P + \Delta P}, \quad (5)$$

где Δa - изменение соотношения валовой прибыли и объема продаж;

Δp - изменение продажной цены изделия.

Имеющиеся данные подставим в формулу (5):

$$\Delta a = \frac{4}{8,6} \times \frac{(10,0 - 8,6)}{8,6 + (10 - 8,6)} = 0,0651$$

На основе произведенного расчета можно сделать определенные выводы: с увеличением цены реализации с 8,6 ден. ед. до 10 ден. ед. за единицу продукции (или на 116 %) отношение валовой прибыли к объему продаж увеличилось на 6,51 %, т. е. с 53,49 до 60 %. Поэтому новый объем продаж в точке критического объема производства при его вычислении по формуле (1) составит:

$$B_k = \frac{FC}{a}; B_k = \frac{12000}{0,6} = 20000 \text{ тыс. ден. ед.}$$

В натуральном выражении этот показатель равен 2 000 тыс. упаковок.

$$q_k = \frac{B_k}{p}; q_k = \frac{20000}{10} = 2000 \text{ тыс.упак.}$$

Следует отметить, что произведенный расчет показывает, как изменился бы объем продаж в точке критического объема производства, если бы издержки оставались на базисном уровне (или не изменялись бы в планируемом периоде по отношению к отчетному), т. е. как этот объем изменяется вследствие изменения фактора цены в чистом виде.

Анализ влияния на безубыточность себестоимости продукции.

Описание методики этого анализа начнем с расчета влияния изменения переменных издержек, приходящихся на единицу продукции, на безубыточность. Например, эти издержки увеличиваются с 4 ден. ед. до 5 ден. ед. за 1 упаковку йогурта. Для этого рассчитаем изменение соотношения валовой прибыли к объему продаж, используя следующую формулу (6):

$$\Delta a = \frac{-(\Delta AVC)}{P} \quad (6)$$

где ΔAVC - изменение переменных издержек на единицу продукции. Подставим значения нашего примера в формулу (6):

$$\Delta a = \frac{-(5-4)}{8,6} = -0,116 = -11,6\%$$

При увеличении издержек на единицу изделия на 1 ден. ед. отношение валовой прибыли к объему реализации сократится на 11,6 % и составит 41,89% (53,49 - 11,6).

Подставив имеющиеся данные в формулу (1), определим новый объем продаж в точке критического объема производства:

$$\ddot{B}_k = \frac{FC}{a}; \ddot{B}_k = \frac{12000}{0,4189} = 28647 \text{ тыс. ден. ед.}$$

С ростом переменных издержек на единицу продукции на 1 ден. ед. объем продаж в точке критического объема производства увеличится с 22435 тыс. ден. ед. до 28 647 тыс. ден. ед.

Определим влияние изменения суммы фиксированных издержек на безубыточность работы компании.

Произошел рост FC с 12 000 тыс. ден. ед. до 19 000 тыс. ден. ед.

Влияние изменения этого показателя на объем продаж в точке критического объема производства подсчитаем по формуле:

$$\Delta B_k = \frac{\Delta FC}{a}; \quad (7)$$

где ΔB_k - изменение объема продаж в точке критического объема производства;

ΔFC - изменение суммы фиксированных издержек.

Подставляем значения в формулу (7):

$$\Delta B_k = \frac{19000 - 12000}{0,5349} = 13087 \text{ тыс. ден. ед.}$$

В результате увеличения фиксированных издержек на 7000 тыс. ден. ед. объем продаж в точке критического объема производства увеличится с 22435 до 35 522 тыс. ден. ед.

Анализ совокупного влияния цены и издержек на безубыточность.

Известно, что в реальных экономических условиях порог рентабельности (критическая точка безубыточности) чаще находится под одновременным воздействием нескольких факторов. Поэтому, прогнозируя его изменения, невозможно определить перспективный объем продаж в точке критического объема производства, если при анализе чувствительности ограничиваться определением влияния одного из факторов (если другие факторы тоже меняются) или влияния каждого из параметров в отдельности, так как и в том, и в другом случае не выявится точная информация о прогнозируемых критических соотношениях в комплексе с происходящими изменениями.

Данное обстоятельство требует определения не только отдельного, но и совокупного влияния на объем продаж в точке критического объема производства, изменений цены, переменных и фиксированных издержек. Для этого составим табл. 1. Результаты расчетов показывают, что под воздействием всех изменений, отмеченных в условии задачи, изложенной в

начале настоящей главы, объем продаж в точке критического объема производства (реализации) при их совокупном влиянии увеличится с 22435 тыс. ден. ед. до 38000 тыс. ден. ед., или до 3800 тыс. упаковок.

Таблица 8

Совокупное влияние на объем продаж в точке критического объема производства цены и издержек

Постоянная цена изделия	Переменные издержки, приходящиеся на единицу продукции	Валовая прибыль на единицу продукции	Отношение валовой прибыли на единицу продукции к продажной цене	Сумма фиксированных издержек	Объем продаж в точке критического объема производства	Физический объем продаж в точке критического объема производства
1	2	3	4	5	6	7
P	AVC	$P - AVC$	$a = \frac{P - AVC}{P}$	FC	$Vk = \frac{FC}{a}$	$q = \frac{FC}{P - AVC}$
ден. ед.	ден. ед.	ден. ед.	процент	тыс. ден. ед.	тыс. ден. ед.	тыс. упаковок
8,6	4	4,6	53,49	12000	22435	2609
10,0	5,0	5,0	50,00	19000	38000	3800

Проверку расчетов осуществим, суммируя величину фиксированных издержек (гр. 5, табл. 1) и произведение физического объема продаж в точке критического объема производства (гр. 7) на переменные издержки, приходящиеся на единицу продукции (гр. 2). Результат должен равняться критическому объему продаж (гр. 6):

$$Vk = 19000 + 3800 \times 5 = 38000 \text{ тыс. ден. ед.}$$

Таким образом, мы убедились, что расчет осуществлен достоверно, поскольку результат соответствует расчетному порогу рентабельности, значение которого вполне может быть использовано при прогнозировании объемов производства (реализации).

Задание. Произвести оценку степени экономического риска, а именно анализ безубыточности, анализ влияния цены на объем продаж в точке критического объема производства, анализ влияния на безубыточность себестоимости продукции и анализ совокупного влияния цены и издержек на безубыточность.

Исходные данные по вариантам представлены в таблице 9.

Таблица 9

Исходные данные по вариантам

Показатель	Вариант	
	1	2
Объем продаж (В)	38000	33600
Переменные издержки (VC)	18000	14044
Объем валовой прибыли (Пв)		
Фиксированные издержки (FC)	12000	12000
Цена за единицу продукции (P)	9,8	8,5
Новая цена за единицу продукции (P ¹)	11,5	10,5
Переменные издержки, приходящиеся на единицу продукции (AVC)	4	4
Новые постоянные издержки (FC ¹)	19500	19400

Раздел 2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

2.1. Содержание и организация самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов рассматривается как одна из форм обучения, которая предусмотрена ФГОС и рабочим учебным планом по направлению подготовки. Целью самостоятельной (внеаудиторной) работы студентов является обучение навыкам работы с учебной и научной литературой и практическими материалами, необходимыми для изучения курса дисциплины и развития у них способностей к самостоятельному анализу полученной информации.

В процессе изучения дисциплины студент может выполнять следующие виды самостоятельной работы:

подготовка и выполнение контрольной работы;

подготовка к тестированию;

подготовка к текущему контролю;

подготовка к устному опросу по темам;

подготовка к зачету.

Учебный план предусматривает написание контрольной работы по дисциплине, которая представляет собой краткое изложение материала проблемно-тематического характера в письменном виде.

Темы для выполнения контрольной работы по дисциплине представлены в методических указаниях по выполнению контрольной работы.

2.2. Вопросы для самостоятельной подготовки по темам дисциплины

Тема: Риск и проблемы устойчивости функционирования организации

1. Что такое риск? Что понимают под убытком, реальным ущербом и упущенной выгодой?
2. Что такое предпринимательский риск и факторы, на него влияющие?
3. Каковы источники возникновения и факторы риска в снабжении?
4. Каковы источники возникновения и факторы риска в производстве?
5. Каковы источники возникновения и факторы риска при сбыте продукции?
6. Что такое устойчивость предприятия и устойчивость среды?
7. Что такое колеблемость возможного результата и какими значениями коэффициента вариации характеризуется слабая, умеренная и высокая колеблемость?
8. Что понимают под хозяйственной, финансовой, информационной устойчивостью организации?

Тема: Классификация рисков

1. Дайте характеристику рисков по фактору возникновения и по длительности воздействия.
2. Дайте характеристику рисков в зависимости от возможного результата и по роду потерь.
3. Дайте характеристику рисков по степени влияния и от возможности страхования.
4. Дайте характеристику рисков по характеру прогнозирования и по характеру управленческих решений.
5. Дайте характеристику рисков от возможности диверсификации и по характеру взаимодействия с другими рисками.
6. Что такое системный классификатор, приведите состав рисков организации в соответствии с системным классификатором.
7. В чем сущность морфологического анализа рисков.

Тема: Потери ресурсов при осуществлении предпринимательской деятельности в условиях неопределенности

1. В чем выражаются материальные, трудовые, финансовые, потери времени и специальные виды потерь?
2. Приведите методику расчета ущерба (убытков) при уменьшении объема производства или реализации продукции (работ, услуг).

3. Приведите методику расчета ущерба (убытков) при различных последствиях нарушений условий договоров.

Тема: Анализ системы управления риском

1. Что такое риск-менеджмент?
2. Содержание и значение международного стандарта ISO 31000 «Риск Менеджмент – Принципы и руководства».
3. Что такое управление риском, что является субъектом и объектом управления рисками?
4. Дайте характеристику этапа управления риском – идентификация риска.
5. Дайте характеристику этапа управления риском – оценка риска.
6. Какие существуют методы управления риском?
7. Дайте характеристику этапа управления риском – предотвращение и контролирование риска.
8. Дайте характеристику этапов управления риском – «финансирование» риска и оценка результатов.

Тема: Методы управления рисками

1. Дайте характеристику метода уклонение от риска.
2. Дайте характеристику метода диссипация риска.
3. Дайте характеристику метода диверсификация риска.
4. Дайте характеристику метода страхование риска.
5. Дайте характеристику метода поглощение риска (принятие риска на себя).
6. Дайте характеристику метода трансферт рисков.
7. Дайте характеристику метода лимитирование риска.

Тема: Сравнение альтернативных решений в условиях риска

1. В чем суть нейтрального, осторожного и склонного отношения к риску для ЛПР?
2. Приведите вид функции выбора при нейтральном отношении к риску ЛПР.
3. Приведите вид функции выбора, коэффициент индивидуального отношения к риску для ЛПР при осторожном отношении к риску.
4. Приведите вид функции выбора, коэффициент индивидуального отношения к риску для склонных к риску ЛПР.
5. В чем суть метода дерева решений?

Тема: Управление рисками на основе страхования

1. В чем сущность и содержание системы страхования?
2. Приведите особенности и виды страхования транспортных рисков
3. Приведите особенности страхования грузов.
4. В чем сущность модели страхования как модели диверсификации рисков?

Раздел 3. ГЛОССАРИЙ

АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВЫЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ - методы управления, основанные на привлечении к административной ответственности лиц, виновных в причинении организации или ее работниками неправомерного вреда.

АНАЛИЗ СЦЕНАРИЕВ - методика измерения риска, при которой переоцениваются позиция или портфель в отношении нескольких различных значений базового актива(-ов) внутри определенного интервала, обычно это текущая цена плюс-минус два или три стандартных отклонения дневного или месячного изменения цен. При разработке стратегии развития компании возможны различные сценарии развития. Это связано с каждым из аспектов, причем каждый раздел стратегии должен быть взаимосвязан с другими. В методе анализа сценариев последовательно рассматриваются все возможные комбинации и анализируются потенциальные риски, которые сопоставляются с ожидаемой доходностью. При выявлении негативных рисков бизнеса используется для определения событий, реализация которых в совокупности приводит к невозможности достижения стратегических целей.

АУТСОРСИНГ РИСКА - передача оценки риска или управления риском сторонней организации.

АТРИБУТЫ РИСКОВ - это сохраняемая по каждому риску информации, состоящая из следующих характеристик: описание риска с детализацией уровня влияния на проект и типа риска; выделение непосредственного (прямого) риска, которым можно управлять и опосредованного риска, которым можно управлять в небольшой степени, либо совсем управлять нельзя; характеристика вероятности возникновения риска с указанием значения на некоторой шкале (высокий, средний, низкий); ранжирование рисков в зависимости от их величины.

БЕЗРИСКОВАЯ ЗОНА - зона деятельности организации, в рамках которой потери не ожидаются, т. е. результат осуществления запланированной операции с вероятностью в 99,9 % будет положительным.

БЮДЖЕТ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ — это особый вид бюджетирования, учитывающий, риски организации, ее подразделений, видов деятельности и отражающий денежные потоки организации, связанные с управлением рисками и их корректировкой. Выделяют модели норматив-

ориентированного и риск-ориентированного, директивного и индикативного бюджетирования, отдельного бюджета во взаимосвязи с элементами управления рисками. Процесс бюджетирования предполагает отражение в самостоятельном бюджете по управлению рисками: величины оцененных принимаемых на себя рисков (на момент составления бюджета); стоимости управления рисками организации каждым из возможных методов для каждого из рисков; стоимости управления выбранным методом (методами) по всем рискам организации. Кроме того, в процессе бюджетирования учитывают необходимость отражения доходов, расходов и упущенной выгоды организации, связанных с отклонением, принятием рисков и управлением ими.

ВАЛЮТНЫЕ РИСКИ - вероятность сокращения выручки или возможность получения дополнительной прибыли в связи с изменением валютных курсов.

ВЕРОЯТНОСТЬ - степень (мера, количественная оценка) возможности наступления некоторого события.

ВЕЛИЧИНА РИСКА - показатель, объединяющий вероятность возникновения риска и его последствия. Величина риска рассчитывается путем умножения вероятности возникновения риска на соответствующие последствия.

Величина риска чрезвычайно важна для понимания того, как следует относиться к соответствующему риску. Понятие величины риска предполагает согласованный анализ двух характеристик частоты (вероятность) возникновения и размера (тяжесть) ущерба. Возможная величина финансовых последствий от риска складывается: из прямого ущерба, который означает непосредственную потерю финансовых средств; косвенных потерь, которые связаны с недополучением доходов, увеличением операционных расходов и/или с отдаленными последствиями неблагоприятного события.

ВЕРОЯТНОСТЬ РИСКА - мера возможности наступления рискованного события, которая измеряется в пределах от 0 до 1. В общем, каждый вид риска имеет верхние и нижние границы вероятности.

ВЕРОЯТНОСТНОЕ СОБЫТИЕ — потенциально возможное событие, которое может нанести ущерб или принести выгоды.

Исходная информация о рискованной ситуации существует в виде частот появления рискованных событий.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ РИСКОВ - это наглядное изображение рисков на графиках, подчеркивающее важные, существенные стороны соответствующих рисков. Замена таблиц и формул графическими образами позволяет дополнить логический, количественный анализ качественным анализом, что существенно облегчает понимание ситуации и способствует принятию более адекватных ей управленческих решений. Используется в рамках идентификации и анализа рисков помогает аудиторам более полно понять своеобразие тех или иных рисков, специфику методов управления ими и особенности неблагоприятных для фирмы последствий их реализации.

ВЛАДЕЛЕЦ РИСКА - руководитель подразделения (бизнес-процесса), на стратегические или операционные цели которого оказывает прямое влияние данный риск. Владелец риска отвечает за идентификацию, оценку и мониторинг управления риском и назначается руководством организации. Комплексную оценку критических рисков и организацию взаимодействия владельцев рисков осуществляет Подразделение по управлению рисками.

ВНУТРЕННИЕ ФАКТОРЫ РИСКА - опасности и угрозы, связанные с хозяйственной деятельностью предприятия и его персонала. Они обусловлены теми процессами, которые возникают в ходе производства и реализации продукции и могут оказать свое влияние на результаты бизнеса

ВЫЯВЛЕННЫЙ РИСК - факт, свидетельствующий о том, что нарушение законодательства уже произошло и организация имеют информацию о данном факте.

ДЕКОМПОЗИЦИЯ РИСКОВ - это расчленение рисков деятельности организации на уровне предприятия и отдельных служб (подразделений) на отдельные составляющие. Позволяет увидеть взаимозависимость между рисками, подготовить базовый реестр рисков, наиболее пригодный для дальнейшей проработки в соответствии с целями и ценностями компании.

ДИАГНОСТИКА РИСКОВ - это процесс выявления, актуализации и систематизации всех потенциальных рисков компании с целью включения их в каталог (перечень) рисков. Диагностика рисков осуществляется с целью определения проблемных бизнес-процессов (операций) компании, организации внутреннего контроля и аудита и формирования программы элиминирования рисков. Для достижения этой цели производится выявление и определение внешних и внутренних факторов риска, оцениваются объекты риска. Результатом диагностики является создание условий для возможности их последующей качественной и количественной оценки и разработки каталогов рисков компании.

В процессе диагностики рисков осуществляется выявление всей совокупности рисков компании, а также описание её индивидуальных рисков и обусловивших их факторов. При этом с учетом поставленных целей выделяют следующие виды диагностики рисков: экспресс-диагностика, инвентарная диагностика, прогноз-диагностика. Для реализации процедур диагностики применяют большое количество методов (способов): анализ статистических данных, индивидуальные экспертные оценки, SWOT-анализ, Гар-анализ, анализ дерева рисков, метод аналогий, анализ бизнес процессов, анализ отчетов внутренних и внешних аудиторских проверок.

ДИСПЕРСИЯ СЛУЧАЙНОЙ ВЕЛИЧИНЫ - мера разброса данной случайной величины, то есть её отклонения от математического ожидания.

ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПРОВЕРКИ РИСКОВ - сбор, систематизация, анализ информации о реализовавшихся рисках в целях обоснования выводов и результатов аудиторской проверки и последующего составления карты и реестров рисков, плана мероприятий по управлению рисками. Документирование должно соответствовать требованиям

стандартов аудита внутренним организационно-распорядительным документам аудиторской организации и нормам законодательства.

ДОПУСТИМЫЙ РИСК - это угроза неполной потери прибыли от осуществления (неосуществления) того или иного проекта или от предпринимательской деятельности в целом. При данном риске потери возможны, но по размеру они меньше ожидаемой предпринимательской прибыли.

ЗОНА КАТАСТРОФИЧЕСКОГО РИСКА - область вероятных потерь, которые по своей величине превосходят критический уровень, и могут достичь размера, равного собственному капиталу предприятия. Катастрофический риск способен привести организацию к банкротству

ЗОНА КРИТИЧЕСКОГО РИСКА - область возможных потерь, превышающих величину ожидаемой прибыли вплоть до величины полной расчетной выручки (суммы затрат и ожидаемой прибыли)

ИДЕНТИФИКАЦИЯ РИСКА - это определение подверженности организации влиянию рисков, наступление которых может негативно отразиться на способности достичь запланированных целей и реализовать поставленные задачи. Идентификация рисков предусматривает выявление, описание и документальное оформление рисков, формирование реестра рисков. При этом устанавливаются опасности, представляющие угрозу; ресурсы, которые могут пострадать; факторы риска; ущерб, в котором выражается воздействие риска на ресурсы.

ИЗМЕРЕНИЕ РИСКА - определение степени его вероятности и размеров потенциального ущерба. Финансовый менеджер проводит вероятностную оценку рисков и ранжирует ущербы по степени их вероятности и серьезности. При этом используют три основных метода измерения риска -статистический, экспертный и расчетно-аналитический.

ИНДИКАТОРЫ РИСКА - определенные критерии с заранее заданными параметрами, отклонение от которых или соответствие которым позволяет осуществлять выбор объекта контроля.

Инновационные риски (риски инновационных проектов) - связаны с инновационной деятельностью, главной целью которой является обеспечение конкурентоспособности за счет реализации инноваций. Инновационный риск - риск, связан с добровольным вложением капитала в создание и реализацию новых продуктов и технологий в целях получения сверхприбыли. Инновационный риск является результатом совокупного действия всех факторов, определяющих различные виды рисков: научно-технических, экономических, политических, предпринимательских, социальных, экологических и др.

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ РИСК - это опасность потери инвестиций, неполучения от них полной отдачи, обесценения вложений.

ИСТОЧНИКИ РИСКОВ - это условия и факторы, которые при определенных условиях приводят к возникновению рискового события. Источники риска генерируют или становятся причиной наступления неблагоприятного события на том или ином объекте риска, приводят к

уменьшению, либо к потере стоимости актива или финансового инструмента, являющегося объектом риска, или к ухудшению качества процессов (сбоям), финансовым потерям. Данные причины могут быть как внешними, так и внутренними и иметь как экономическую или политическую природу, так и специфическую, относящуюся к индивидуальным характеристикам процедур и технологий осуществления операций и процессов в конкретном предприятии.

ИЗБЕГАНИЕ РИСКА - замена процессов, которые несут в себе риск, или принятие решения не участвовать в ситуации, связанной с риском.

ИМУЩЕСТВЕННЫЕ РИСКИ - риски потери имущества организации по объективным и форс-мажорным обстоятельствам.

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ РИСКИ - риски обесценивания вложенного капитала.

КАПИТАЛИЗАЦИЯ РИСКА - предоставление капитала специально под обеспечения риска.

КАТАСТРОФИЧЕСКИЙ РИСК - как правило, приводит к ликвидации (распаду) ЛС.

КЛЮЧЕВЫЕ РИСКИ - совокупность рисков, оказывающих существенное влияние на результаты финансово-хозяйственной деятельности и репутацию организации.

КЛЮЧЕВЫЕ ИНДИКАТОРЫ РИСКА - метрики, используемые для обеспечения раннего оповещения о возрастающей подверженности риску в различных областях деятельности организации. Ключевые индикаторы риска (КИРы) используются для того, чтобы проследить за развитием риска. При этом назначаются «пределы», за границами которых срабатывает система предупреждений или активируется контрольная процедура.

КОНТРОЛЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЛАНОВ И БЮДЖЕТОВ ПО РЕАГИРОВАНИЮ НА РИСКИ - это совокупность процедур и действий по проверке полномочий по принятию риска, планированию и распределению установленных бюджетов, утверждению бюджетов на отдельные мероприятия, соблюдению утвержденных лимитов на риски, анализу полезности затрат по управлению отдельными видами рисков.

КОНТРОЛЬ РИСКА - использование различных способов, снижающих вероятность ущерба, либо его размер.

КОНЦЕПЦИЯ ПРИЕМЛЕМОГО РИСКА - концепция управления риском, заключающаяся в признании невозможности в большинстве ситуаций полностью избавиться от риска и предлагающая снижать риск до уровня, когда он перестает быть угрожающим.

КОММЕРЧЕСКИЙ РИСК - это риск, возникающий в процессе реализации товаров и услуг, произведенных или купленных предпринимателем. Причины кроются в снижении объема реализации вследствие изменения конъюнктуры, повышении издержек обращения, покупателя; повышении закупочной цены товара, потери качества товара в

процессе обращения, выплаты штрафов, непредвиденных пошлин и отчислений.

Коммерческий риск включает в себя: риск, связанный с реализацией и транспортировкой товара (услуг) на рынке; с приемкой товара (услуг) покупателем; риском платежеспособности.

Следует отметить, что в отечественной экономической литературе иногда коммерческий риск отождествляется с предпринимательским риском, однако коммерческий риск - это лишь один из видов риска предпринимательского.

КОЛЕБЛЕМОСТЬ ВОЗМОЖНОГО РЕЗУЛЬТАТА - степень отклонения ожидаемого значения от средней величины.

КОЭФФИЦИЕНТ ВАРИАЦИИ - отношение среднего квадратического отклонения к средней арифметической.

Ь-КОЭФФИЦИЕНТ - индекс доходности данного актива по отношению к доходности рынка ценных бумаг в целом.

КРИТИЧЕСКИЙ РИСК - при нем возможны потери рынка сбыта и реорганизация (трансформация) ЛС.

КЭПТИВ - страховая компания, принадлежащая материнской структуре и обслуживающая только ее риски.

КОРРУПЦИОННЫЕ РИСКИ - обстоятельства, и факторы, возникающие в процессе функционирования органов государственной власти, осуществления служебной деятельности государственных служащих, создающие ситуацию возможного совершения коррупционного правонарушения.

ЛИМИТ ПОТЕРЬ - максимальный приемлемый размер потерь при моделировании отдельных типов риска. Лимитирование является важным приемом снижения степени риска и применяется хозяйствующими субъектами при продаже товаров в кредит, предоставлении займов, определении сумм вложения капитала и т. п. Виды лимитов: структурные лимиты, лимиты контрагента, лимиты открытой позиции, лимиты на исполнителя и контролера сделки, лимиты ликвидности. Лимиты организация должна установить сама исходя из технологических особенностей производственного цикла, и они должны быть экономически обоснованы и документально подтверждены. Для определения лимита можно воспользоваться и отраслевыми нормативами.

МАРКЕТИНГОВЫЙ РИСК - это риск недополучения прибыли в результате снижения объема реализации или цены товара. Этот риск является одним из наиболее значимых для большинства инвестиционных проектов. Причиной его возникновения может быть неприятие нового продукта рынком или слишком оптимистическая оценка будущего объема продаж. Ошибки в планировании маркетинговой стратегии возникают главным образом из-за недостаточного изучения потребностей рынка: неправильного позиционирования товара, неверной оценки конкурентоспособности рынка или неправильного ценообразования. Также к возникновению риска могут

привести ошибки в политике продвижения, например, выбор неправильного способа продвижения, недостаточный бюджет продвижения и т. д.

МИНИМАЛЬНЫЙ РИСК - не оказывает существенного влияния на различные действия компании.

МИНИМИЗАЦИЯ РИСКА - это снижение уровня предпринимательского риска и его последствий. Представляет собой совокупность мер по предупреждению потерь денежных средств и материального ущерба. Методами минимизации рисков являются избежание риска, компенсация риска, снижение степени риска, передача риска, распределение риска между участниками проекта, основанными на учете временных периодов жизненного цикла предприятия.

МОНИТОРИНГ РИСКОВ - это контроль уровня риска путем изучения на регулярной основе информации о рисках, статуса выполнения мероприятий, а также путем отслеживания значений ключевых индикаторов риска, разработанных ранее на этапе идентификации и оценки риска, а также целевых проверок. Методами мониторинга и контроля являются пересмотр рисков, аудит рисков, анализ отклонений и трендов, техническое изменение исполнения, анализ резервов, совещания по текущему состоянию.

Результатом мониторинга рисков может быть пересмотр и обновление реестра рисков, корректировка плана управления рисками.

НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ - отсутствие или недостаток информации об условиях деятельности организации, её внутренней среды и внешнего окружения.

Неопределенность является наиболее характерной причиной риска в экономической деятельности. С точки зрения вероятности выпадения событий неопределенность можно подразделить на три вида: полная неопределенность, полная определенность, частичная неопределенность.

НЕПРЕДВИДЕННЫЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВА - изменение ситуации под воздействием условий, которые нельзя было предвидеть. К основным причинам, из-за которых можно столкнуться с непредвиденными обстоятельствами, можно отнести: недостаточность знаний о внутренней и внешней среде организации; неопределенности обеспечения плана предприятия ресурсами, нарушения договорных обязательств поставщиками, аварии техники, неопределенность спроса на продукцию и трудности ее сбыта, случайность (стихийные бедствия и т. п.)

НУЛЕВОЙ РИСК - характеризуется отсутствием неопределенности в функционировании предприятия, он не несет в себе какую-либо угрозу стабильной деятельности организации

ОПАСНОСТЬ - потенциальная угроза возникновения ущерба или иной формы реализации риска.

ОЦЕНКА РИСКА - определение значений вероятности наступления рисков событий и выбор наиболее предпочтительного из возможных.

ОБЪЕКТЫ РИСКА - это все то, что подвержено влиянию внутренних и внешних факторов. Изменение в результате такого влияния приводит к ухудшению состояния всего бизнеса, ведет к потерям и ущербу, также

происходят изменения состояния защищаемого объекта. Объекты риска - это конкретные материальные объекты, и отдельные виды деятельности предприятия. Обычно выделяют: следующие группы объектов риска, подлежащих защите: имущество, доходы, свобода от ответственности, ключевой персонал.

ОБЛАСТЬ РИСКА - это некие границы всегда существующей опасности для эффективного функционирования организации. В условиях рыночной экономики выделяют пять основных областей риска в деятельности организации: безрисковая область; область минимального риска; область повышенного риска; область критического риска; область катастрофического риска.

ОБЩИЕ РИСКИ - это риски, одинаковые для всех участников хозяйственной деятельности и форм собственности. Они определяются факторами, на которые организация не может повлиять. Риски подобного рода называют систематическими. Данные виды рисков выступают как синтез более частных разновидностей рисков.

ОСТАТОЧНЫЙ РИСК - риск, остающийся после проведения мероприятий законодательного, управленческого и методического характера и оказывающий влияние на финансовую устойчивость организации. Исходя из уровня остаточного (допустимого риска), разрабатываются контрольные мероприятия для управления рисками.

ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ВОЗНИКНОВЕНИЯ РИСКОВ - условия, приводящие к наличию рисков.

ОПТИМИЗАЦИЯ РИСКА - процедуры воздействия на вероятность либо материальность риска. Оптимизация риска - процесс, связанный с риском направленный на минимизацию негативных и максимальное использование позитивных последствий и, соответственно, их вероятности.

ПОДВЕРЖЕННОСТЬ РИСКУ - характеристика области деятельности организации, в которой может возникнуть ущерб, потери или иная форма реализации риска.

ПОЛИТИЧЕСКИЕ РИСКИ - риски возникновения убытков организации в результате изменения внешнеполитической и внешнеэкономической конъюнктуры, ограничений по отношению к конкретному государству.

ПОЛНОЕ СТРАХОВАНИЕ - покрывает весь конкретный риск, т.е. максимально возможный ущерб от выбранного класса страховых событий.

ПОРТФЕЛЬ РИСКОВ - совокупность всех рисков, с которыми сталкивается в своей деятельности организация.

ПРИРОДНЫЕ РИСКИ - риски проявления стихийных сил природы.

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЙ РИСК - это риск, возникающий при любых видах деятельности, связанных с производством и реализацией продукции, товаров, услуг, товарно-денежными и финансовыми операциями, коммерцией, осуществлением социально-экономических и научно-технических проектов.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РИСКИ - связаны со сбоями или остановкой производственных процессов, нарушением технологических процессов в деятельности организации.

ПЕРЕДАЧА РИСКА - перенесение всего или части риска на основе договора от одной стороны другой. Или разделение с другой стороной бремени убытков (выгод), относящихся к риску.

ПЕРЕДАВАЕМЫЕ РИСКИ - переносятся на другие сотрудничающие компании, например на транспортные компании, которые берут на себя полную ответственность за сохранность груза во время его перевозки.

ПОЛИТИКА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ — представляет собой декларируемые компанией принципы, цели и методы управления рисками, а также толерантность компании к рискам. Политика управления рисками может включать набор ключевых показателей, с помощью которых компания будет оценивать текущее состояние с управлением рисками, и набор способов покрытия рисков.

ПОСЛЕДСТВИЯ РИСКА - события, которые наиболее вероятно наступят после реализации риска. Последствия риска выражаются во влиянии на эффективность и сроки исполнения задач, финансовый результат, репутацию, надежность предоставления услуг, человеческие ресурсы и другие факторы.

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ РИСК - риск, который не был выявлен, но условия для его возникновения существуют.

ПРАВОМЕРНОСТЬ РИСКА - это когда его вероятность находится в пределах нормативного уровня.

ПРИНЦИПЫ КЛАССИФИКАЦИИ РИСКОВ - это подходы к классификации рисков, определяемые целями и задачами. Наиболее важными элементами, положенными в основу классификации рисков, являются: время возникновения, основные факторы возникновения, характер учета, характер последствий, сфера возникновения, вид деятельности. Таким образом, классификация рисков означает систематизацию множества рисков на основании каких-то признаков и критериев, позволяющих объединить подмножества рисков в более общие понятия.

ПРИЧИНЫ РИСКА - это экономические, политические, социальные и другие условия деятельности организаций. Появление риска в экономическом отношении является объективной неизбежностью и обусловлено: неопределенностью окружающей среды, ограниченностью ресурсов компании (материальных, временных, трудовых).

ПРОЦЕСС УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ - это система шагов, направленная на идентификацию, планирование, разрешение рисков, а также отслеживание и модификация данных, планов и стратегий по рискам.

ПРОЦЕДУРЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ - это набор процедур в общей системе риск-менеджмента. Процедуры по управлению рисками должны регламентировать следующие вопросы: процедуры и методики

оценки отдельных видов рисков; процедуры учета рисков и отчетности по ним; управление отдельными видами рисков; разграничение полномочий и ответственности между подразделениями компании; процедуры установления/пересмотра лимитов по отдельным операциям; процедуры мониторинга процесса управления тем или иным риском.

Процедуры должны являться практическим инструментом для работы аудиторов при проверке управления рисками. Процедуры могут оперативно корректироваться на основании полученного опыта и новой информации.

ПРИНИМАЕМЫЕ РИСКИ - берутся на ответственность руководства компании, оно должно отвечать за возможные убытки.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ - методы управления, в основе которых лежит воздействие руководителя на личность работника. При разработке программы действия по снижению риска необходимо учитывать психологическое восприятие рисковых решений. Принятие решений в условиях риска является психологическим процессом. Поэтому наряду с математической обоснованностью решений следует иметь в виду проявляющиеся при принятии и реализации рисковых решений психологические особенности человека: агрессивность, нерешительность, сомнения, самостоятельность, импульсивность, независимость, стремление к успеху, склонность к доминированию и др. Одна и та же рисковая ситуация воспринимается разными людьми по-разному. На рисковое поведение оказывает влияние также и культура, и социальные условия. Поэтому оценка риска и выбор финансового решения во многом зависит от человека, принимающего решения.

РАСЧЕТ РИСКОВ - это присвоение значений вероятности и последствий экспертным путем на основании мнений специалистов или статистическим на основании существующих данных.

РАЗДЕЛЯЕМЫЕ РИСКИ - пропорционально договоренностям делятся между компанией и ее партнерами при принятии решения о ведении совместной деятельности.

РЕАГИРОВАНИЕ НА РИСКИ - это процесс разработки путей и определения действий по увеличению возможностей и снижению угроз для организации. Данный процесс начинается после проведения качественного и количественного анализа рисков. Он включает определение и назначение ответственных лиц. Реагирование на риски рассматривается согласно их приоритетам и должно быть экономным и эффективным. Стратегия реагирования на негативные риски: уклонение, передача, снижение, принятие.

План реагирования на риски помогает тщательно проанализировать множество неопределенностей, обратить особое внимание на области, характеризующиеся наивысшими рисками, - как до начала, так и по ходу выполнения работ, что позволяет изыскать эффективные способы снижения рисков. В результате появляется возможность интеграции рисков непосредственно в процесс планирования и исполнения работ.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕРОЯТНОСТЕЙ - перечисление всех возможных событий с соответствующими им вероятностями.

РЕАЛИЗАЦИЯ РИСКА - свершившийся факт наступления рискованного события.

РИСК - потенциальная численно измеримая возможность возникновения неблагоприятных ситуаций и связанных с ними последствий в виде ущерба, убытков, потерь в связи с неопределенностью.

РИСК В ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ — это неблагоприятное событие, которое может привести в ходе логистической деятельности к отклонению фактических параметров логистических потоков на выходе от запланированных.

РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ - процесс разработки, принятия и выполнения управленческих решений, направленных на снижение вероятности возникновения неблагоприятного результата и минимизацию возможных потерь организации вследствие реализации рисков.

РИСК УТРАТЫ ИМУЩЕСТВА - возникает из-за неблагоприятных природных условий, включая стихийные бедствия. Имущество можно потерять также из-за хищений и кражи товарно-материальных ценностей, включая угон транспортных средств.

РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ - это риск возмещения физического, материального и морального ущерба, который может быть нанесен юридическим и физическим лицам в процессе логистической деятельности.

РИСКОВЫЕ РЕЗЕРВЫ - обособленная часть активов, которая концентрируется в резким повышением среднего уровня заработной платы, увеличением темпов инфляции и т. п.

РИСКОВАЯ СИТУАЦИЯ - событие, обусловленное причинами и факторами риска, которое может привести к негативным или позитивным последствиям для организации. Рисковая ситуация связана со статистическими процессами и ей сопутствуют три условия: наличие неопределенности; необходимость выбора альтернативы; возможность оцепить вероятность осуществления выбираемых альтернатив.

Неопределенная ситуация требует выбора нескольких решений, имеющих различную вероятность осуществления.

РИСКОВОЕ СОБЫТИЕ - это многогранное понятие, которое может включать смещение во времени запланированных событий, изменение их содержания или количественной оценки, а также нежелательное развитие событий, как предвиденное, так и неожиданное. Стремясь «снять» рискованную ситуацию, субъект делает выбор и стремится его реализовать. Этот процесс находит свое выражение в понятии «риск». И предстает собой модель снятия субъектом неопределенности, способом практического разрешения противоречия в конкретных обстоятельствах или разработке плана аудита.

РИСК-КЛИМАТ - уязвимость организации перед рискогенными факторами внешней и внутренней среды.

РИСКООБРАЗУЮЩИЕ ФАКТОРЫ - это процессы или явления, способствующие возникновению того или иного риска и определяющие его характер. Выделяют как правило внешние и внутренние факторы риска.

СИТУАЦИЯ РИСКА - это разновидность неопределенности, когда вероятность наступления события может быть определена. Ситуация риска отличается от ситуации неопределенности тем, что имеется возможность количественно и/или качественно оценить вероятность достижения предполагаемого результата, неудачи или отклонения от цели. Ситуации риска сопутствуют такие условия, как необходимость выбора альтернативы.

СОЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ - методы управления, применяемые с целью формирования в организации единого сплоченного трудового коллектива (социума), ориентированного на достижение общей цели

СТИМУЛИРОВАНИЕ - метод управления рисками, сущность которого состоит в материальном поощрении работников, добросовестно относящихся к исполнению своих обязанностей и обеспечивающих сохранность имущества организации в ситуациях риска.

СПЕКУЛЯТИВНЫЕ РИСКИ - подразумевают возможности потерь или извлечения дополнительной прибыли для организации.

СРЕДНЕЕ КВАДРАТИЧЕСКОЕ ОТКЛОНЕНИЕ - показатель рассеивания значений случайной величины относительно её математического ожидания.

СРЕДНЕЕ ОЖИДАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ - это значение величины события, которое связано с неопределенной ситуацией; измеряет результат, который мы ожидаем в среднем.

СТЕПЕНЬ РИСКА - это вероятность наступления потерь, а также размер возможного ущерба от реализации риска.

СТРАХОВАНИЕ - особый вид экономических отношений, призванный обеспечить страховую защиту людей (или организаций) и их интересов от различного рода рисков.

СТРАХОВАТЕЛЬ - хозяйствующий субъект, уплачивающий страховые взносы и вступающий в страховые отношения со страховщиком.

СТРАХОВЩИК - хозяйствующий субъект, созданный для осуществления страховой деятельности.

СТРАХОВОЙ ФОНД - резерв денежных или материальных средств, формируемый за счет взносов страхователей и находящийся в оперативно-организационном управлении у страховщика.

СТРАХОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ - включают в себя две группы отношений: по уплате взносов в страховой фонд и по выплате страхового возмещения (страховой суммы).

СДЕРЖИВАНИЕ - метод управления рисками, действие которого основано на привлечении к материальной ответственности юридических и физических лиц, виновных в нанесении организации ущерба. В практике

современного менеджмента этот метод широко применяется не только по отношению к работникам организации, но и по отношению к ее недобросовестным деловым партнерам.

СНИЖЕНИЕ РИСКОВ - система мер по уменьшению степени вероятности риска до максимально низкого уровня путем избежание возможных рисков, лимитирования концентрации риска, передачи риска, хеджирования, диверсификации, страхования и самострахования, повышения уровня информационного обеспечения.

СТРАХОВАНИЕ - метод управления рисками, сущность которого состоит в том, что организация направляет часть своих финансовых ресурсов на страхование рисков, прибегая к услугам специализированных страховых компаний. Это дает возможность частично или полностью компенсировать возможные потери и убытки, понесенные в случае неудачной реализации проекта.

СИЛА ВОЗДЕЙСТВИЯ РИСКА - это факт реализации конкретного риска определенным образом воздействующего на деятельность компании (владельца риска). Воздействие имеет негативный характер и принимает различные формы, которые можно разделить на две основные группы: формы, обладающие качественными характеристиками (потеря репутации, ухудшение отношений, утрата доверия, снижение привлекательности и т. д.), и формы, обладающие количественными характеристиками (утрата доли рынка, финансовые потери, штрафные санкции и т. д.). Риски можно разделить на две основные группы - риски вероятность и сила воздействия которых может быть в какой-то мере изменена усилиями компании (управляемые риски), и риски, вероятность и сила воздействия которых остаются практически неизменными независимо от попыток их изменить (неуправляемые риски).

СТОИМОСТЬ РИСКА - это фактические убытки предпринимателя, затраты на снижение величины этих убытков или затраты по возмещению таких убытков и их последствий. Правильная оценка действительной стоимости риска позволяет объективно представлять объем возможных убытков и наметить пути к их предотвращению или уменьшению, а в случае невозможности предотвращения убытков обеспечить их возмещение.

СТЕПЕНЬ РИСКА - величина риска и его вероятность. Выделяют четыре степени: высокую, среднюю, низкую и нулевую.

СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЕ - оценка потенциального воздействия на состояние организации изменений в факторах рисков, которые соответствуют сценариям наступлений редких, но возможных событий.

ТОВАРНЫЙ РИСК - риск потерь в результате неблагоприятного изменения динамики товарных цен, включая: изменений товарных цен, изменений в соотношениях цен товаров на спот-рынке и срочном рынке, изменений волатильности товарных цен, изменений в соотношениях цен на различные товары.

ТОРГОВЫЕ РИСКИ - риски задержки платежей, отказа от платежа, не поставки товара.

ТРАНСПОРТНЫЕ РИСКИ - риски потерь при перевозке грузов различными видами транспорта.

ТРАНСФОРМАЦИЯ РИСКА - управление рисками при помощи непосредственного воздействия на них (отказ от риска, снижение частоты ущерба, предотвращение убытка, аутсорсинг риска).

ТЕХНИЧЕСКИЕ РИСКИ - связанные с эксплуатацией технических, транспортных средств и оборудования логистической системы.

УРОВЕНЬ РИСКА - определяется в зависимости от вероятности возникновения риска и возможных последствий риска. Он определяется отношением величины ущерба к затратам на реализацию и подготовку риск-решения, измеряется от нуля до единицы. Если значение выше единицы, то риск считается неоправданным.

УРОВЕНЬ УДЕРЖИВАЮЩЕЙСЯ СПОСОБНОСТИ ПО ОТНОШЕНИЮ К РИСКАМ - это система сбалансированных показателей, устанавливаемая как на качественном уровне, так и с использованием количественных оценок. Удерживающая способность рассчитывается с учетом того, что наступление рисков не приведет к нарушению: доходности, долгосрочной финансовой устойчивости, ликвидности.

ФАКТОРЫ РИСКА - это обстоятельства, в рамках которых проявляются причины риска и которые приводят к различным событиям и результатам.

ФИНАНСОВЫЕ РИСКИ - риски, связанные с вероятностью потерь финансовых ресурсов (денежных средств).

ФИНАНСИРОВАНИЕ РИСКА - управление рисками, направленное на покрытие возможного убытка (из текущего дохода, из резервов, за счет использования займа, на основе страхования и самострахования, с привлечением спонсоров, за счет передачи ответственности на основе договора).

ХЕДЖИРОВАНИЕ - в широком толковании характеризует процесс применения любых механизмов уменьшения уровня риска - как внутренних, так и внешних, а в узком прикладном внутреннем прием уменьшения уровня риска. Хеджирование рыночных рисков осуществляется путем проведения забалансовых операций с производными финансовыми инструментами - форвардами, фьючерсами, опционами и свопами. В общем виде хеджирование можно определить как страхование цены товара риска: нежелательного для продавца падения, либо невыгодного покупателю увеличения, путем создания встречных валютных, коммерческих, кредитных и иных требований и обязательств.

Таким образом, хеджирование используется предпринимательской фирмой с целью страхования прогнозируемого уровня доходов путем передачи риска другой стороне.

Инструменты хеджирования - финансовые инструменты (валюта, ценные бумаги, депозиты, контракты), при помощи которых осуществляется защита от потенциальных рисков. Основными инструментами хеджирования

являются фьючерс, форвард, опцион и своп, каждый из них используется в зависимости от целей хеджирования. В общем случае существуют две основные стратегии хеджирования: через иммунизацию портфеля и через производные инструменты финансового рынка.

ЧАСТИЧНОЕ СТРАХОВАНИЕ - ограничивает ответственность страховщика, оставляя часть риска страхователю.

ЧИСТЫЕ РИСКИ - всегда несут в себе потери для деятельности организаций.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ - выражаются в ущербе, который может нанести ЛС окружающей среде в результате своей работы, например при транспортировке или хранении токсичной продукции.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РИСК - возможность случайного возникновения нежелательных убытков, измеряемых в денежном выражении.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ - методы управления, основанные на рациональном распределении финансовых ресурсов организации с целью минимизации потенциальных потерь и максимизации возможных доходов, возникающих в ситуациях риска.

ЮРИДИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ - методы управления, основанные на использовании основных положений действующего законодательства с целью профилактики рисков и нейтрализации их негативных последствий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Список основной литературы

1. Антонов, Г. Д. Управление рисками организации: Учебное пособие / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 153 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат), (ЭБС Инфра-М).

Список дополнительной литературы

1. Анализ и управление рисками организации: Учебное пособие / Н.А. Рыхтикова. - 2-е изд. - М.: Форум, 2014. - 240 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (ЭБС Инфра-М)

2. Андреев, В.Д. Риск-ориентированный аудит, контроль, анализ и управление предпринимательскими рисками: слов.-справ. Основных терминов и понятий / В.Д. Андреев. – Сочи: РИЦ ФГБОУ «СГУ», 2015. – 180с.

3. Агапова, Т.Н. Анализ рисков: учебное пособие / Т.Н. Агапова. – М. : Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2015. – 75 с.

4. Воробьев, С. Н. Управление рисками в предпринимательстве [Электронный ресурс] / С. Н. Воробьев, К. В. Балдин. - 4-е изд., испр. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2013. - 482 с. - ISBN 978-5-394-01987-6, (ЭБС Инфра-М)

5. Ценина, Т.Т. Управление рисками: учебное пособие / Т.Т. Ценина, Е.В. Ценина. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2013. – 227 с.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Раздел 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.....	4
Раздел 2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	
2.1. Содержание и организация самостоятельной работы.....	17
2.2. Вопросы для самостоятельной подготовки по темам дисциплины....	18
Раздел 3. ГЛОССАРИЙ.....	20
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	35

Составитель **Стома Анна Юрьевна**

Анализ и управление рисками

Методические указания для проведения практических занятий и самостоятельной работы

Компьютерный набор А.Ю.Стома

Подписано в печать . . .17 г.

Формат 60x84 1/16. Объем 2,3 уч.-изд. л.

Тираж 100 экз.

Изд. № 39 . Заказ №

Отпечатано на экономическом факультете НГАУ
630039, Новосибирск, ул. Добролюбова, 160