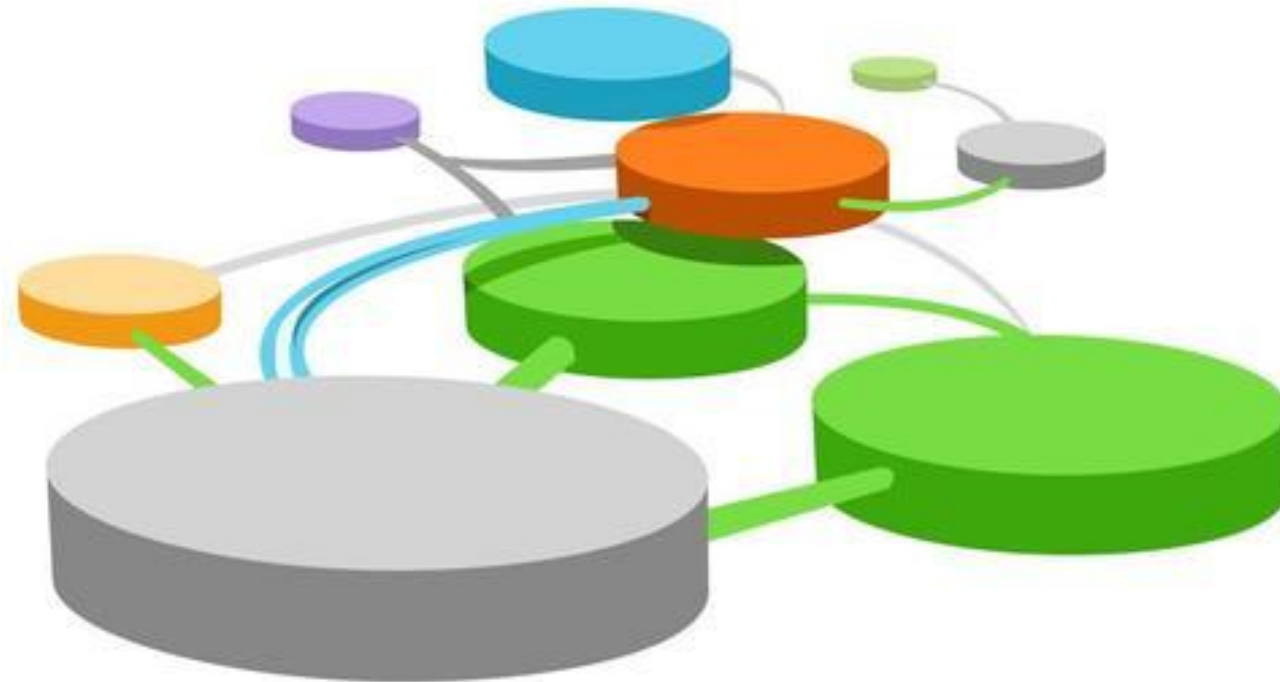


# Методология оценки экономических рисков



Дисциплина: «Теория и методология анализа и прогнозирования рисков»

Подготовил: к.э.н. доцент Заярная И.А.

2018 г.

# Принципы оценки

## РИСКОВ

1. **Методологические принципы**, т.е. принципы, определяющие концептуальные положения, являющиеся наиболее общими, а главное — не зависящие от специфики рассматриваемого вида риска



Однотипность

Позитивность

Объективность

Корректность

Комплексность

Взаимозависимость

Формальные требования

1. Интервальная монотонность
2. Непропорциональность
3. Транзитивность
4. Аддитивность



**Однотипность** рисков означает, что для любого участника деятельности представление о риске совпадает друг с другом, т.е. если риск представляется как ущерб — то нет субъектов, которые считают как-то по-другому. Принцип однотипности рисков необходим в силу того, что нельзя строить рискологическую стратегию и тактику, когда у участников их реализации имеются противоречивые мнения.

**Позитивность** рисков означает, что интегральный показатель риска по крайней мере не больше уровня приемлемости. В инвестиционном проектировании этот принцип, как правило, связывают с принципом «результативность». Под результативностью проекта обычно понимают положительность эффекта его осуществления, т.е. превышения оценки совокупности получаемых результатов с учетом всех рисков над ожидаемыми совокупными затратами, требуемыми для реализации проекта. Принцип позитивности связывают с представлением о достигаемости результатов. Все риски не должны быть такими, чтобы дело было безнадежным. Как правило, один шанс из тысячи для большинства людей слишком мал, чтобы деятельность была привлекательной. Необходимо отметить, что риски и ущербы от них должны определяться для различных вариантов.



**Объективность** рисков означает, что при оценке необходимо обеспечить правильное отражение структуры и характеристик изменяющегося объекта. При этом нужно стремиться опираться на правильные качественные (структурные, функциональные и др.) и количественные показатели процессов с учетом переходных процессов, а также по возможности учитывать степень недостоверности и неопределенности, объективно присущую будущему.



**Корректность** рисков означает, что при оценке должны выполняться определенные формальные требования, к числу которых могут быть отнесены:

- а) **интервальная** монотонность, т.е. на определенном интервале значений показателей при увеличении интенсивности деятельности растет величина риска, причем в пограничных областях неопределенность изменяется качественным образом;
- б) **непропорциональность**, т.е. рост риска не прямо пропорционален увеличению интенсивности деятельности (в заданном интервале изменения показателей);
- в) **транзитивность**, т.е. если первая ситуация меньше рисковая, чем вторая, а вторая меньше, чем третья, то это означает, что первая ситуация менее рискованная, чем третья



**Комплексность** рисков означает, что в своей совокупности они должны образовывать замкнутую систему, имеющую иерархический вид.

Первоначально идут эмерджентные риски, т.е. риски, относящиеся к эмерджентным свойствам и видам деятельности объекта исследования, далее — неэмерджентные риски, т.е. риски относимые к структурным составляющим объекта исследования.

Иногда этот принцип называют «системность», однако, по мнению авторов, более целесообразно употреблять предложенное название, так как системность связана всегда с представлениями полноты, что, как правило, нереализуемо на практике.





**Взаимозависимость** рисков означает, что возникновение одних рисков либо автоматически, либо через сложные опосредованные связи влечет возникновение других рисков.

Например, возникновение экономических рисков всегда связано с социальными рисками.



**Методические принципы**, т.е. принципы, непосредственно связанные с видом деятельности, его спецификой, ценностными представлениями, конкретно-историческими ситуациями и т.д. Если во внимание в первую очередь принимаются экономические риски, то из всего массива принципов можно выделить



**Диссонансируемость** рисков означает, что любая новая деятельность вносит в окружающую среду что-то специфическое. С позиций экономических рисков именно эта специфика определяет в конечном итоге величины конкретных показателей, а величина риска тем больше, чем значимее величина диссонанса новой деятельности. Методическое обеспечение должно позволять учитывать диссонансируемые риски.



**Разновосприимаемость** рисков связана с наличием различных участков деятельности, что предопределяет несовпадение их интересов, разное отношение к возможным ущербам. Этот вопрос обсуждался подробно ранее. Отсюда вытекает необходимость оценки рисков с позиций каждого участника деятельности (например, государственных чиновников, журналистов, банкиров и т.д.).



**Динамичность** рисков предполагает, что методическое обеспечение учитывает изменчивость рисков и позволяет однозначно дать характеристику предполагаемой динамике процессов.



**Согласованность** рисков исходит из несинхронности отдельных этапов деятельности и, следовательно, неравномерности ресурсовложения, непоследовательности реализации целевых установок и т. д.

Например, для экономических рисков методический аппарат должен учитывать наличие влияния инфляционных процессов.

Согласованность рисков связана с тем, что риски начинают наступать в строго определенный период (не раньше и не позже) и процессы предупреждения должны быть согласованы с другими процессами. Например, в стационарных экономиках (в том числе и при отсутствии или постоянном уровне инфляции) в качестве взвешивающей функции выступает функция сложного процентирирования, важнейший параметр которой — темп дисконтирования или норма дисконта.



**Операциональные принципы, т.е.**  
принципы, связанные с наличием,  
достоверностью, однозначностью  
информации и возможностями ее  
обработки



**Моделируемость** риск  
ов связана с тем, что  
ситуация, при которой  
возникают риски, может  
быть описана моделью.


**Симплифицируемость** рис  
ков говорит о том, что при  
оценке рисков выбирают тот  
метод, который наиболее  
«прост» с информационно-  
вычислительной точки  
зрения.

# Последовательность этапов анализа рисков



# Оценка степени риска

1. Статистическая оценка риска
2. Экспертная оценка риска
3. Построение карты рисков



Карта риска - графическое и текстовое описание ограниченного числа рисков организации, расположенных в прямоугольной таблице, по одной «оси» которой указана сила воздействия или значимость риска, а по другой вероятность или частота его возникновения.



# Подходы к построению карты рисков

Процедура  
«сверху-вниз»

Процедура  
«снизу-вверх»



Выявление и анализ рисков существующих в каждом подразделении компании, на уровне топ-менеджмента, и определение степени их взаимовлияния и влияния на организацию в целом.

Используется серия интенсивных дискуссий, проводимых в целевых «производственных» группах, в ходе которых происходит выявление, обсуждение и анализ рисков.

## Карта рисков (риск профиль)

Как измерять характеристики рисков?







## Карта рисков (риск профиль)

### Категорийный подход

- Вероятность:
  - Почти невозможно,
  - Может быть
  - Вероятно
  - Почти наверно
- Серьезность последствий
  - Незначительная
  - Умеренная
  - Значительная
  - Высокая

### Количественный подход

- Вероятность:
  - 1  Самая низкая
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5  Самая высокая
- Серьезность последствий
  - 1  Самая низкая
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5  Самая высокая



## Риск-профиль «Сверху-вниз»

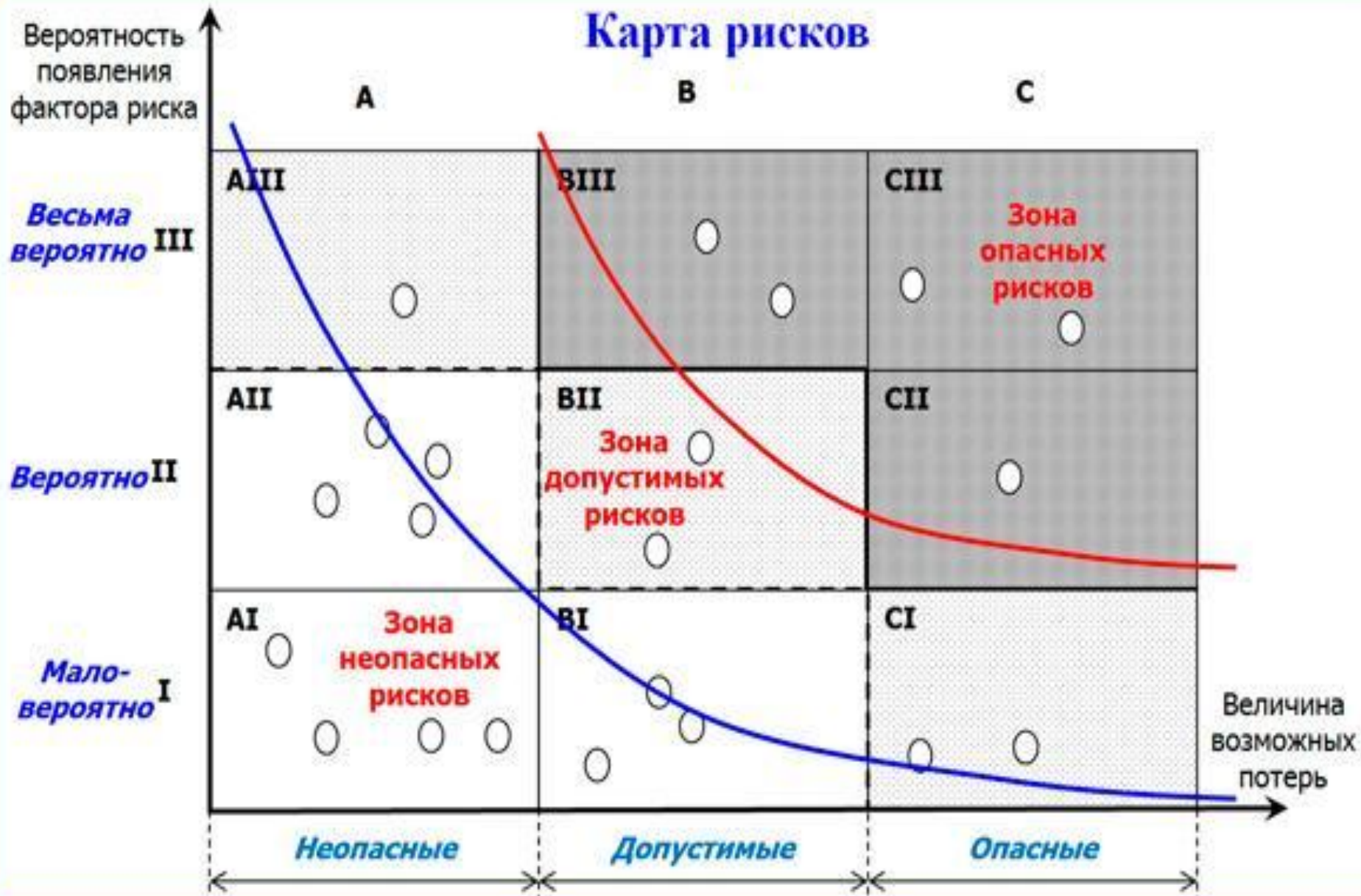
**Идентификация рисков**

**Оценка рисков и  
построение риск-профиля**

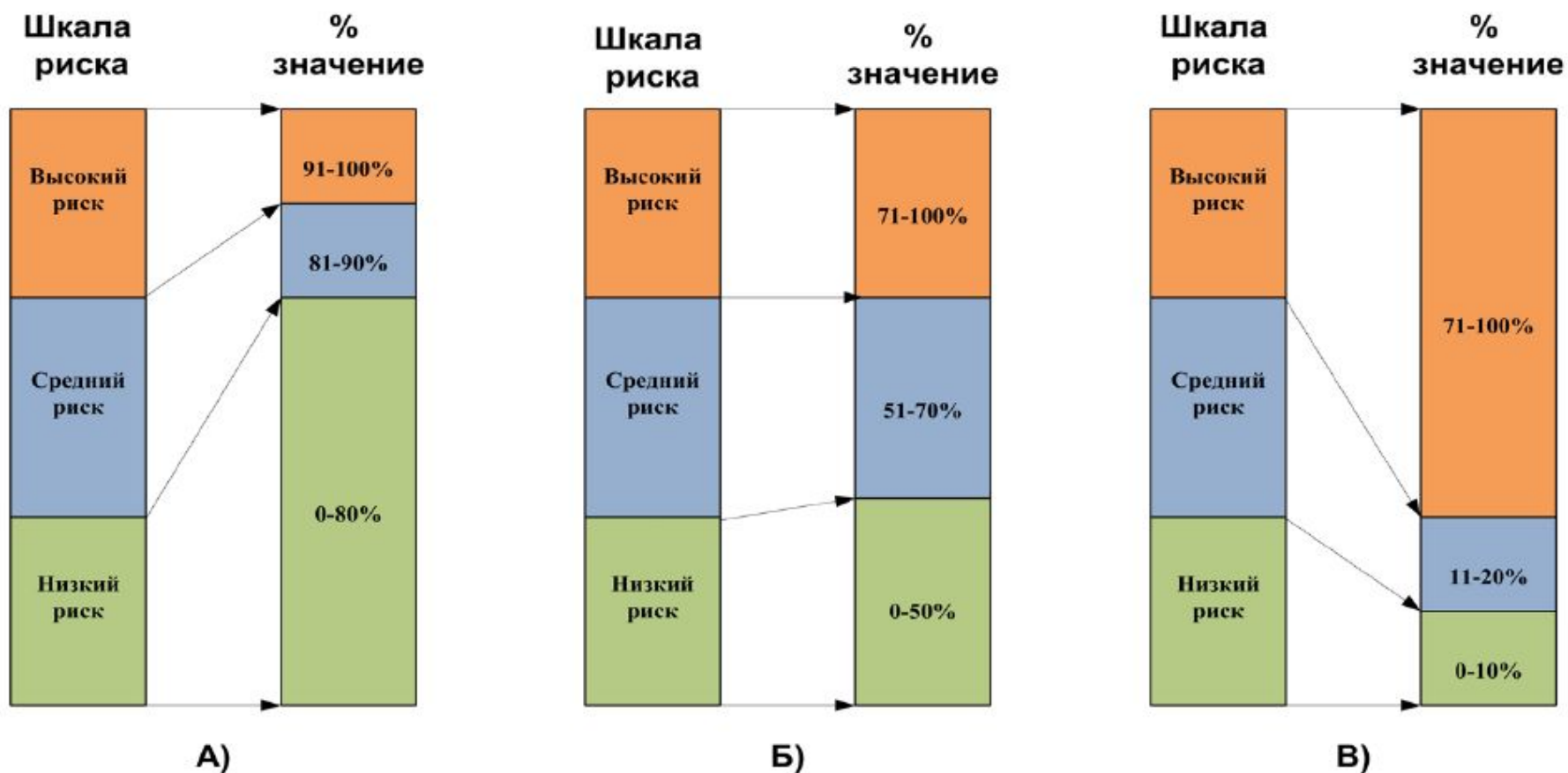
**Количественное измерение рисков**

**Консолидация рисков**

# Карта рисков



При анализе и оценке рисков защищаемого объекта, согласно терминам шкалы, численное соответствие тому, или иному уровню риска может меняться в зависимости от множества факторов.



## Пример карты рисков в табличной

№ п/п	Описание риска	Вероятность возникновения риска			Степень опасности потерь		
		Мало-вероятно	Вероятно	Весьма вероятно	Неопасный	Допустимый	Опасный
<b>Внешние (систематические) факторы риска</b>							
1	Падение темпов ВВП			+		+	
2	Колебания валютных курсов (рубль/доллар)			+	+		
3	Повышение процентных ставок		+				
4	Рост цен на сырье и материалы		+			+	
5	Падение потребительского спроса			+		+	
<b>Внутренние (несистематические) факторы риска</b>							
1	Рост запасов	+			+		
2	Увеличение потерь, поломок и простоев		+			+	
3	Снижение качества продукции	+					+
4	Рост себестоимость производства продукции			+			+
5	Увеличение коммерческих и управленческих расходов		+			+	
6	Текучесть персонала	+			+		



## Уровень риска и меры по их управлению

Вероятность/ Влияние	Низкая	Средняя	Высокая
Низкое	Игнорировать	Игнорировать	Следить
Среднее	Игнорировать	Следить	Реагировать
Высокое	Следить	Реагировать	Реагировать



## Опросный лист: первичная оценка РИСКОВ

Факторы риска	Низкий риск	Высокий риск
Нереальная (неработоспособная) идея проекта		
Отсутствие необходимых специалистов для проведения НИОКР		
Отсутствие необходимого оборудования и/или технологии для НИОКР		
Отсутствие материалов и комплектующих для НИОКР		
Отсутствие требуемых партнеров по кооперации для выполнения НИОКР		
Финансовые проблемы на этапе НИОКР		
Низкое качество управления и организации НИОКР		
Другие проблемы на стадии НИОКР		
<b>ИТОГО</b>		
...		
<b>ИТОГО общий результат</b>		

# **ТЕМЫ СЕМИНАРА:**

1. Модель зонирования риска в концепции приемлемого риска
2. Основные функции риска
3. Специфические качества, подлежащие учету в работе с угрозами
4. Пример построения карты риска

## Проверочный тест

1) *Риск – это:*

- а) неблагоприятное событие, влекущее за собой убыток;
- б) все предпосылки, могущие негативно повлиять на достижение стратегических целей в течение строго определенного временного промежутка;
- в) вероятность наступления стихийных бедствий либо технических аварий;
- г) вероятность провала программы продаж;
- д) вероятность успеха в бизнесе.

2) *Управление риском – это:*

- а) отказ от рискованного проекта;
- б) комплекс мер, направленных на снижение вероятности реализации риска;
- в) комплекс мер, направленных на компенсацию, снижение, перенесение, принятие риска или уход от него;
- г) комплекс мероприятий, направленных на подготовку к реализации риска.

3) *Реализация риск-менеджмента на современных предприятиях включает в себя:*

- а) выявление последствий деятельности экономических субъектов в ситуации риска;
- б) прогнозирование этой деятельности для снижения уровня риска;
- в) умение реагировать на возможные отрицательные последствия этой деятельности;
- г) умение ликвидировать такие последствия;
- д) разработка и осуществление мер, при помощи которых могут быть нейтрализованы или компенсированы вероятные негативные результаты предпринимаемых действий.

4) *Содержательная сторона риск-менеджмента включает в себя:*

- а) планирование деятельности по реализации рискованного проекта;
- б) сравнение вероятностей и характеристик риска, полученных в результате оценки и анализа риска;
- в) выбор мер по минимизации или устранению последствий риска;
- г) организация службы управления рисками на предприятии.

5) *Что из перечисленного не является элементом системы риск-менеджмента?*

- а) выявление расхождений в альтернативах риска;
- б) разработка планов, позволяющих действовать оптимальным образом в ситуации риска;
- в) разработка конкретных мероприятий, направленных на минимизацию или устранение негативных последствий;
- г) учет психологического восприятия рискованных проектов;
- д) ни один из вариантов не является элементом системы риск-менеджмента;
- е) все перечисленное является элементами системы риск-менеджмента.

## Задани

### **Проект внедрения ERP-системы в Компании.**

Руководство маркетинговой компании «М» после трех лет достаточно успешного развития приняло решение о внедрении интегрированной системы управления предприятием CRMsoft.

После внедрения системы ожидается:

- улучшения качества обслуживания клиентов,
- поддержание клиентской базы в актуальном состоянии,
- организация удаленной работы клиентских менеджеров.

Компанией руководит директор, который де-факто не является главным лицом компании. Основным руководящим звеном является Зам. Ген. Директора по маркетингу, который и определяет стратегические планы развития компании и направления деятельности. ИТ-отделом руководит специалист, который прислушивается к мнению ключевого сотрудника ИТ-отдела. Предполагается, что система CRMsoft будет отвечать потребностям сотрудников маркетинга и помогать им решать каждодневные задачи.



Окончательной ясности в масштабах, стратегии и технологии внедрения на момент принятия решения о использовании в своей деятельности системы CRMsoft нет. Для получения дополнительной информации консультанты проведут обследование предприятия и анализ существующих бизнес-процессов. По результатам обследования будет выработан вариант решения, который затем будет подвергнут анализу со стороны специалистов компании на предмет технической, физической и финансовой реализуемости.

Сотрудники Компании не знают о готовящемся внедрении, по решению руководства Компании, решено доводить эту информацию до людей постепенно по ходу внедрения. Известно, что сотрудники маркетинга не имеют представления о возможностях новой системы и боятся изменений. Однако заместитель Генерального директора убежден, что система поможет решению рутинных проблем, позволит структурировать деятельность отдела маркетинга, обеспечить прозрачный контроль. В компании его поддерживают лишь финансовый директор и представители консалтинговой компании «К», которая предлагает свои услуги по внедрению.

## Задание:

1. Идентифицировать внешние и внутренние риски проекта
2. Разработать классификацию рисков
3. Оценить вероятность наступления рисков событий и возможный ущерб по ним в рамках проекта
4. Построить карту рисков проекта внедрения системы CRMsoft