

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 12.07.2023 15:08:14  
Уникальный программный ключ:  
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

**МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ**

**Юго-Западный государственный университет**

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий кафедрой  
региональной экономики и  
менеджмента  
(наименование кафедры полностью)

 Ю.С. Положенцева  
(подпись)

« 01 » 06 2023 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**  
для текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине  
Методы принятия управленческих решений  
(наименование дисциплины)

**ОПОП ВО 39.03.01 Социология**  
шифр и наименование направления подготовки

направленность (профиль) «Социология маркетинга и управление  
организацией»  
наименование направленности (профиля)

Курск – 2023

# **1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

## ***1.1 КЕЙС-ЗАДАЧИ***

### **ТЕМА 1. Понятие, функции и типология управленческих решений. Этапы принятия управленческого решения. Роль социологии в принятии управленческих решений.**

#### **Кейс-задача 1**

Людмила Власова закончила психологический факультет Московского университета, затем аспирантуру и защитила кандидатскую диссертацию на тему "Нетрадиционные методы разрешения межличностных конфликтов в трудовом коллективе". После 10 лет работы преподавателем в одном из московских Вузов, она перешла на должность консультанта в центр психологической помощи. В течение 3 лет Людмила занималась оказанием практической помощи детям из неблагополучных семей, разрешением конфликтов в школах и учреждениях, консультированием представителей районной администрации. Работа доставляла Людмиле большое удовлетворение, позволяла оказывать реальную помощь конкретным людям, использовал на практике теоретические знания, встречаться с интересными людьми. В то же время получаемой заработной платы едва хватало, чтобы свести концы с концами.

Поэтому когда один из знакомых предложил ей должность начальника отдела кадров крупного совместного предприятия с окладом в 10 раз большим, чем в центре, Людмила очень заинтересовалась его предложением. Успешно пройдя собеседование с руководителями СП, она приняла предложение, считая, что знания психологии, английского языка, навыки коммуникации, опыт работы преподавателем и консультантом позволят ей добиться успеха в работе, привлекавшей не только высоким заработком, но и возможностями профессионального развития, работой с иностранными специалистами, поездками по стране и за рубеж.

В начале своего первого рабочего дня Людмила провела около одного часа с Генеральным директором СП, объяснившим, что он ожидает от начальника отдела кадров организации профессионального обучения, осуществления контроля за приемом на работу и численностью сотрудников, ведения необходимой документации. Через неделю представитель западного партнера провел с Людмилой однодневное обучение основам управления персоналом, и она начала осваивать новую должность. Работа оказалась гораздо более сложной, чем предполагала Людмила: 10-часовой рабочий день, продолжительные совещания по техническим вопросам, в которых Людмила не разбиралась, многочисленные вопросы и жалобы рядовых сотрудников, необходимость готовить ежемесячные отчеты для западных партнеров. Не хватало времени, чтобы перевести дух, не то чтобы обобщить

впечатления или подумать о том, чтобы что-то изменить, как ее учил специалист из европейского отделения.

Скоро возникла первая кризисная ситуация: выполняя рекомендации партнера, Людмила подняла вопрос о необходимости сокращения непроизводственных работников, чем вызвала бурную реакцию директора по производству, в резкой форме обвинившего ее в некомпетентности и неопытности. Людмила разрыдалась и больше к этой теме не возвращалась. Через месяц Генеральный директор вызвал к себе начальника отдела кадров и попросил объяснить, почему западный партнер не получил ежемесячного отчета по персоналу.

Оказалось, что Людмила просто забыла о нем. Еще через неделю возникло новое недоразумение: Людмила ушла с работы раньше обычного и не оказалась на месте, чтобы ответить на срочный вопрос Генерального директора, высказавшего на следующее утро свое недовольство работой начальника отдела кадров. Неделю спустя Людмила принесла заявление об уходе.

### Вопросы

1. Как можно охарактеризовать ситуацию, в которой находится Людмила Власова? Почему она хочет покинуть СП?

2. Насколько будни начальника отдела кадров соответствовали ожиданиям Людмилы? Обладала ли она необходимыми профессиональными качествами и мотивацией для работы в этой должности?

3. Как вы оцениваете решение руководства СП назначить Людмилу Власову на должность начальника отдела кадров? Что (в биографии Людмилы) говорило в пользу этого решения? Что должно было насторожить руководителей совместного предприятия?

4. Отвечало ли организованное для Людмилы обучение ее потребностям? Что бы вы предложили взамен или в дополнение к сделанному?

5. Что бы вы сделали на месте Генерального директора с заявлением об уходе?

### Кейс-задача 2

Джон Смит является директором киевского филиала многонациональной фармацевтической компании. Филиал был образован на базе местного завода, приобретенного компанией. Один из приоритетов Джона – создание системы управления персоналом.

Его компания известна в мире как один из лидеров в области применения новых методов управления человеческими ресурсами психологического тестирования, платы за знания, 360-градусной аттестации.

Работая в течение двух недель с восьми утра до девяти вечера, Джон Смит пытался изучить систему управления персоналом, существующую на заводе. Однако его титанические усилия привели к весьма скромному результату. Оказалось, что завод практически имел формальные

(закрепленные в процедурах) методы управления человеческими ресурсами, а те немногие, что существовали, кардинально отличались от представлений Смита о современном управлении персоналом. Джон выяснил, что подбор новых сотрудников осуществлялся исключительно через знакомых, на заводе не имели представления о планировании карьеры, аттестации, подготовке резерва руководителей. Профессиональное обучение не планировалось, а организовывалось по мере необходимости руководителями подразделений. Заводские рабочие получают сдельную заработную плату, а сотрудники администрации должностные оклады и ежемесячные премии, составляющие до 40 % оклада. Фактический размер премии определяется директором завода и для 95 % сотрудников составляет 40 % оклада. Индексация заработной платы производится по решению директора в тот момент, когда, по его словам, «ждать больше нельзя». Во время бесед с руководителями завода, терпящего значительные убытки, Джон попытался поднять тему изменений в области управления персоналом, однако поддержки не получил. Его собеседники предпочитали обсуждать передачу технологии, предлагая «оставить все как есть до лучших времен» в области управления персоналом, выдвигая в качестве основного аргумента «особые местные условия». Обсуждая ситуацию на заводе с французским коллегой из другой компании, работающим в Киеве уже два года, Смит получил похожий совет «не ввязываться в безнадежное дело».

#### Вопросы

1. Существует ли в данной ситуации потребность в изменении систем управления персоналом? Если "да", то почему?
2. Чем объясняется позиция руководителей завода?
3. Что может сделать в данной ситуации Джон Смит?
4. Предложите систему управления персоналом для данной организации и план по ее внедрению.

### **Кейс-задача 3**

#### **Построение «дерева целей» организации с использованием метода «мозгового штурма»**

#### **ЗАДАНИЕ И ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ**

- Диагностика предприятия: характеристика предприятия, оценка внешнего и внутреннего состояния (SWOT-анализ, SNW-анализ).
- Сформировать перечень проблем предприятия.
- Выбрать главную проблему.
- Генерировать идеи методом мозгового штурма, ведущие к разрешению данной проблемы.
- Сгруппировать идеи по различным признакам.
- Составить вспомогательную таблицу, включающую в себя критические замечания и контридеи.
- Построить дерево целей на основе анализа критических замечаний и

контридей.

- Сделать вывод.

## ХОД РАБОТЫ

1) Дадим характеристику ЗАО «Октябрьское ДЭП» и выявим основные проблемы, на основании которых сформулируем главную проблему.

Дорожное хозяйство как отрасль, рассматриваемое на примере ЗАО «Октябрьское ДЭП», создает вполне определенную конечную продукцию, предназначенную для потребления вне самой отрасли. Это автомобильные дороги, характеризующиеся конкретными транспортно-эксплуатационными показателями, предоставляемые в пользование автомобильному транспорту и населению страны. Как транспортные сооружения дороги потребляются в процессе осуществления по ним перевозок.

К основным видам деятельности ЗАО «Октябрьское ДЭП» относятся следующие:

- осуществление работ по строительству, ремонту, реконструкции, содержанию автомобильных дорог и искусственных сооружений на них;
- производство асфальтобетона;
- производство битумных смесей;
- создание сети предприятий оптовой и розничной торговли, фирменных магазинов;
- маркетинг и рекламная деятельность;
- осуществление внешнеэкономической и внешнеторговой деятельности, экспортно-импортных операций;
- осуществление торгово-закупочной и коммерческо-посреднической деятельности;
- оказание юридических услуг;
- оказание транспортных услуг;
- осуществление других видов деятельности, работ и оказание других услуг, не запрещённых и не противоречащих действующему в данном отношении законодательству РФ.

Продукция, выпускаемая ЗАО «Октябрьское ДЭП», отличается высоким качеством. Она пользуется спросом у потребителей т.к. полностью удовлетворяет транспортные потребности. Основной выпускаемой продукцией является асфальтобетонная смесь, непосредственно используемая для ремонта дорог, а также производство битумных смесей.

ЗАО «Октябрьское ДЭП» давно заняло свою нишу на рынке среди дорожно-эксплуатационных предприятий и занимает не более 10%. В современных рыночных условиях коммерческая деятельность предприятия приобретает принципиально новый характер, выполняя ряд специфических функций, обусловленных проблемами, сложившейся ситуацией и необходимым выживанием в ней. Процесс перехода к рыночной экономике с надлежащим развитием рыночных отношений и регулирующей ролью государства оказался в России сложным и трудным. В условиях постоянно меняющейся конъюнктуры рынка, возникает потребность в расширении

управленческих задач, разработок новых приемов и методов управления, пригодных для коммерческой деятельности предприятия.

В процессе закупки и поставки товаров устанавливаются коммерческие связи между участниками, представляющими предприятия торговли, производителей и обслуживающие сферу обращения субъекты. С закупочной деятельности начинаются коммерческие отношения с партнерами.

Товаропродвижение основывается на принципах планомерности, ритмичности, оперативности, технологичности и экономичности. Соблюдение этих принципов позволяет производителям минимизировать издержки и удовлетворять спрос.

Продвижение товаров к потребителю организуется по транзитной или складской схеме. Транзитная схема представляет собой прямую доставку товаров от производителя непосредственно в организацию. Процесс товародвижения включает образование товарных запасов.

Стабильная и успешная деятельность предприятия во многом зависит от стабильной работы с постоянными поставщиками и с поиском новых партнеров.

Так уже несколько лет партнерами являются далее перечисленные организации. В процессе своей жизнедеятельности ЗАО «Октябрьское ДЭП» потребляет электроэнергию, основным поставщиком которой является ОАО «Курскэнергообл». Основным источником газа является ООО «Курскрегионгаз». ООО «Коммунхоз» оказывает услуги по водоснабжению и вентиляции. Одним из главных поставщиков дорожно-строительных материалов (щебня, отсева и т.д.) является ЗАО «Курское дорожное снабжение», а также ОГУП «Суджанское ДРСУ №2», которое поставяет битум. Поставщиками песка являются частные физические лица.

За последнее время были найдены новые партнеры, которые имеют более широкий ассортимент и низкие цены, которые способствуют понижению продажной цены, но при этом сохраняя качество. Работа с поставщиками, как правило, не ограничивается только поставкой продукции. Многие фирмы заинтересованы в оптимальном продвижении своего товара.

Источниками финансирования ЗАО «Октябрьское ДЭП» являются федеральные субвенции, средства территориального дорожного фонда, средства муниципальных образований, иных юридических и физических лиц.

Оценим внешнее и внутреннее состояние ЗАО «Октябрьское ДЭП» с помощью SWOT-анализа, который предполагает анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз. Для этого построим матрицу (рис. 1).

	<b>Возможности:</b> 1. Выход на новые рынки или сегменты рынка. 2. Расширение производственной линии. 3. Снижение налогов. 4. Увеличение спроса. 5. Уменьшение затрат. 6. Внедрение новой техники и технологии. 7. Реорганизация работы маркетинговой службы.	<b>Угрозы:</b> 1. Возможность усиления конкуренции. 2. Упадок в отрасли. 3. Увеличение себестоимости продукции. 4. Рост требований потребителей к продукции. 5. Снижение рентабельности продукции.
<b>Сильные стороны:</b> 1. Преимущества в области качества. 2. Хорошая репутация организации. 3. Высокая квалификация работников. 4. Обновленный технологический процесс. 5. Относительно низкая цена. 6. Низкие издержки. 7. Налаженная система сбыта.	           1.1 1.5 2.1 4.6 6.6 6.5	           1.1 2.4 4.3 5.1 7.1 7.3
<b>Слабые стороны:</b> 1. Высокая энергоемкость. 2. Недостаток молодых специалистов. 3. Отсутствие точных стратегических направлений. 4. Узкий ассортимент. 5. Несоответствие проектной мощности реальной. 6. Слабо развита маркетинговая служба. 7. Относительно устаревшее оборудование.	           1.5 4.2 5.6 6.7 3.7	           1.3 2.2 3.1 7.5

Рисунок 1 - Матрица SWOT

Проведенный SWOT-анализ позволяет сделать следующие выводы о слабых, сильных сторонах ЗАО «Октябрьское ДЭП», а также об угрозах и возможностях:

1. преимущество в области качества может привести к увеличению спроса на асфальтобетонные изделия, выходу на новые рынки, вследствие чего укрепится конкурентная позиция предприятия, а также к устранению угрозы усиления конкуренции;

2. хорошая репутация у покупателей дает возможность выйти на новые рынки или сегменты рынка, но также может создать угрозу роста требований потребителей к продукции;

3. обновленный технологический процесс может способствовать внедрению новой техники и технологии, но может вызвать угрозу увеличения себестоимости продукции на первоначальной стадии

эксплуатации оборудования;

4. относительно низкая цена продукции может способствовать усилению продукции;

5. при выходе на новые рынки возможно увеличение прибыльности предприятия;

6. снижение налогов может способствовать сокращению общих издержек;

7. при увеличении спроса возможно увеличение выручки от реализации асфальтобетонных изделий и оказания дорожно-строительных услуг;

8. обновление устаревшего оборудования вызовет снижение рентабельности продукции;

9. сокращение энергозатрат вызовет сокращение себестоимости продукции.

SNW-анализ является продолжением SWOT-анализа. Составим матрицу SNW для ЗАО «Октябрьское ДЭП» (рис. 2).

Стратегические позиции	Оценка позиций		
	S (сильная)	N (нейтральная)	W (слабая)
1. Цена товара		+	
2. Качество товара	+		
3. Уровень обслуживания	+		
4. Финансовое состояние		+	
5. Обеспеченность ресурсами	+		
6. Кадровое обеспечение		+	
7. Себестоимость единицы продукции		+	
8. Рентабельность продукции	+		
9. Ассортимент продукции и оказываемых услуг	+		
10. Уровень маркетинга			+
11. Квалификация работников			+
12. Реализация инноваций			+
13. Привлекательность отрасли		+	
14. Производственный потенциал		+	
15. Уровень конкуренции		+	
16. Позиции предприятия на рынке	+		
17. Репутация предприятия	+		
18. Занимаемая доля рынка			+
19. Удовлетворенность работников		+	
20. Стандарты качества менеджмента			+
Сумма	7	8	5

Рисунок 2 - Матрица SNW

По результатам проведенного SNW-анализа можно сделать вывод, что конкурентоспособность ЗАО «Октябрьское ДЭП» средняя, так как преобладают нейтральные позиции (8 единиц).

Подробный анализ слабых и сильных сторон позволяет сделать определенные выводы.

Служба маркетинга на предприятии развита слабо, но многие ее функции выполняет отдел снабжения и сбыта. Данная служба обеспечивает предприятие заказами и способствует реализации выпущенной продукции.

Однако для увеличения спроса на продукцию, производимую ЗАО, и роста объемов их реализации необходимо проведение рекламной кампании, изучение рынка покупателей и конкурентов и разработка на их основе стратегий и планов маркетинга. К сожалению, такая деятельность на ЗАО не осуществляется.

Предприятие не может производить продукцию по более низкой цене, чем конкуренты, оно может увеличить спрос на свою продукцию только за счет повышения качества выпускаемой продукции.

Характеристика финансового состояния анализируемого предприятия говорит о том, что оно ликвидно, платежеспособно, кредитоспособно, но при этом оно пока еще остается финансово не устойчивым.

Положительно можно оценить отсутствие у предприятия в течение исследуемого периода долгосрочных кредитов банка и прочих долгосрочных займов.

Можно сделать вывод, что кредиторская задолженность предприятия использовалась по назначению, то есть как источник формирования запасов.

На данный момент, несмотря на то, что достаточное количество оборудования устарело, предприятие выпускает продукцию, конкурентоспособную по качеству и цене. Планируемое же расширение и обновление производства, внедрение новых технологий позволит предприятию работать более эффективно и повысить спрос на продукцию.

**2) Методом мозгового штурма проведем диагностирование проблемы.** Проведя диагностику исследуемого предприятия, сформулируем перечень проблем. К ним относятся: отсутствие достаточных финансовых ресурсов, низкий уровень маркетинговых исследований, большая энергоемкость производства, неопределенность стратегических целей и направлений развития предприятия, устаревание оборудования, финансовая неустойчивость, относительно высокая цена товаров.

Одной из важнейших проблем предприятия является высокая (относительно конкурентов) себестоимость продукции. Для решения этой проблемы были предложены следующие пути ее решения:

1. Снизить постоянные издержки.
2. Снизить переменные издержки.
3. Снизить уровень брака на производстве.
4. Найти более дешевых поставщиков сырья.
5. Внедрить новое оборудование.
6. Расширить рынок потребителей.
7. Снизить расходы на содержание и эксплуатацию оборудования.
8. Закупить более дешевое сырье.
9. Ремонт и реконструкция старых цехов.
10. Ввод в эксплуатацию новых цехов.
11. Снизить транспортные затраты.
12. Устранить простои в производстве.
13. Сократить срок гарантийного обслуживания.

14. Увеличить объем реализованной продукции.
15. Снизить затраты на транспортировку продукции.
16. Снизить затраты на сбыт продукции.
17. Снизить прочие внепроизводственные расходы.
18. Снизить общехозяйственные расходы.
19. Определить необходимое количество работников.
20. Сократить лишних работников.
21. Выполнять государственные заказы на льготных условиях.
22. Снизить налоговые отчисления.
23. Автоматизировать процесс производства.
24. Сократить расходы на наладку оборудования.
25. Сократить расходы на обслуживание управленческого аппарата.
26. Увеличить производительность труда рабочих.
27. Повысить удовлетворенность работников.
28. Увеличить реализацию продукции.
29. Повысить спрос на продукцию.
30. Ввести систему скидок для постоянных клиентов.
31. Использовать новые, более дешевые технологии.
32. Эффективная реализация выработки плана.
33. Рациональное использование сырья.
34. Рациональное использование рабочего времени.
35. Рациональное использование рабочей силы.
36. Расширить клиентскую базу.
37. Найм высококвалифицированных работников.
38. Уменьшить заготовительно-складские расходы.
39. Снизить численность вспомогательных и подсобных рабочих, не выполняющих нормы выработки.
40. Совершенствование организации контроля за качеством работ и продукции.
41. Механизировать и автоматизировать производственные процессы.
42. Ведение системы штрафов за несоблюдение договорных условий.
43. Сократить потери от простоев.
44. Ввести технический контроль.
45. Снизить затраты и расходы на медицинское обслуживание работников.
46. Развитие маркетинга на предприятии.
47. Реконструкция старого оборудования.
48. Выход на новые рынки.
49. Расширить специализацию и кооперирование производства.
50. Сократить потери от порчи материальных ценностей.
51. Снизить среднюю стоимость единицы сырья, материалов и топлива.
52. Снизить расходы на топливо.
53. Разработка бизнес-плана.
54. Увеличить объем реализации продукции.

- 55. Сдача в аренду свободных площадей.
- 56. Снизить уровень риска.
- 57. Создание благоприятного климата среди сотрудников.
- 58. Применение антикризисных методов управления.
- 59. Увеличить конкурентоспособность товара на рынке.
- 60. Детальная калькуляция себестоимости.
- 61. Снизить цеховую себестоимость.
- 62. Сократить потери от порчи материальных ценностей.

### 3) Проведем анализ высказанных предложений.

Таблица 1 - Высказанные идеи с оценкой критических замечаний

Высказанные идеи	<i>Критические замечания</i>	<i>Контридеи</i>
Снизить постоянные издержки		
Снизить переменные издержки		
Снизить уровень брака на производстве		
Найти более дешевых поставщиков сырья		
Внедрить новое оборудование	Вызовет увеличение затрат	Провести реконструкцию старого оборудования
Расширить рынок потребителей		
Снизить расходы на содержание и эксплуатацию оборудования		
Закупить более дешевое сырье		
Ремонт и реконструкция старых цехов		
Ввод в эксплуатацию новых цехов		
Снизить транспортные затраты		
Устранить простои в производстве		
Сократить срок гарантийного обслуживания		
Увеличить объем реализованной продукции		
Снизить затраты на транспортировку продукции		
Снизить затраты на сбыт продукции		
Снизить прочие внепроизводственные расходы		
Снизить общехозяйственные расходы		
Определить необходимое количество работников		
Сократить лишних работников		
Выполнять государственные заказы на льготных условиях		
Снизить налоговые отчисления		
Автоматизировать процесс производства		
Сократить расходы на наладку оборудования		
Сократить расходы на обслуживание управленческого аппарата		
Увеличить производительность труда рабочих		
Повысить удовлетворенность работников		
Увеличить реализацию продукции		

Повысить спрос на продукцию		
Ввести систему скидок для постоянных клиентов		
Использовать новые, более дешевые технологии		
Эффективная реализация выработки плана		
Рациональное использование сырья.		
Рациональное использование рабочего времени.		
Рациональное использование рабочей силы.		
Расширить клиентскую базу.		
Найм высококвалифицированных работников.		
Уменьшить заготовительно-складские расходы.		
Снизить численность вспомогательных и подсобных рабочих, не выполняющих нормы выработки.		
Совершенствование организации контроля за качеством работ и продукции.		
Механизировать и автоматизировать производственные процессы.		
Ведение системы штрафов за несоблюдение договорных условий.		
Сократить потери от простоев.		
Ввести технический контроль.		
Снизить затраты и расходы на медицинское обслуживание работников.		
Развитие маркетинга на предприятии.		
Реконструкция старого оборудования.		
Выход на новые рынки.		
Расширить специализацию и кооперирование производства.		
Сократить потери от порчи материальных ценностей.	Невозможно, вследствие отсутствия усовершенствованной техники	Ввести технический контроль
Снизить среднюю стоимость единицы сырья, материалов и топлива.		
Разработка бизнес-плана.	Потребуется значительных финансовых затрат, если его будет выполнять организация со стороны	Нанять своих специалистов для написания бизнес-плана
Увеличить объем реализации продукции.		
Сдача в аренду свободных площадей.		

Снизить уровень риска.		
Создание благоприятного климата среди сотрудников.		
Применение антикризисных методов управления.		
Детальная калькуляция себестоимости.		
Снизить цеховую себестоимость.		
Сократить потери от порчи ценностей.		

**4) Методом построения «Дерева целей» составим целевую комплексную программу решения сформулированной проблемы.**

**В результате проведенного исследования можно сделать следующие выводы:**

«Дерево целей» представляет собой упорядоченную совокупность целей, отражающую соподчиненность и взаимосвязь всех составляющих элементов генеральной цели.

На основе диагностики ЗАО «Октябрьское ДЭП» была выявлена главная цель - снизить полную себестоимость продукции. Методом мозгового штурма было предложено множество путей ее достижения. За счет последующего анализа выдвинутых предложений была выработана стратегия исследуемого предприятия по снижению себестоимости выпускаемой продукции.

## **ТЕМА 2. Оценивание целей. Критерии оценивания. Экспертные методы.**

### **Кейс-задача 4**

Джон только что закончил Колледж делового администрирования при штатном университете и начал работать в малом бизнесе, принадлежащем его семье, где занято 25 неквалифицированных работников.

В первую неделю работы отец вызвал Джона к себе и сказал: «Джон, я наблюдал за тем, как ты работаешь с людьми, на протяжении последних двух дней. Мне очень неприятно, но я должен тебе кое-что сказать. Ты слишком добрый по отношению к людям. Я знаю, тебя учили в университете всей этой ерунде о человеческих взаимоотношениях, но здесь все это не работает. Я помню, как мы в колледже обсуждали Хоторнские исследования и насколько все были ими увлечены. Однако поверь мне, существуют другие способы управления людьми, чем быть просто добрым по отношению к ним».

#### **Вопросы**

1. Как бы вы отреагировали на замечание отца, оказавшись на месте Джона?

2. Считаете ли вы, что отец Джона правильно понимает и интерпретирует Хоторнские исследования?

3. Какие стадии менеджмента прошел, по вашему мнению, отец Джона в своем семейном бизнесе?

4. Считаете ли вы, что он понимает важность новейших тенденций в окружающей среде и осознает, как новая парадигма повлияет на его бизнес?

5. Как бы вы объяснили своему отцу необходимость по-новому взглянуть на своих подчиненных?

### **Кейс-задача 5**

**Цель работы:** выбрать одну из альтернатив, стоящих перед предприятием, с помощью метода Черчмена–Акоффа путем количественной оценки сравнительной предпочтительности данных альтернативных вариантов.

### **ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

Акционерное общество «Курскрезинотехника» является закрытым акционерным обществом, которое создано путем выкупа имущества на основании решения учредительной конференции 22 апреля 1992 года.

Основной целью деятельности Общества является удовлетворение потребностей российских и иностранных предприятий, организаций и граждан в продукции (работах, услугах), производимой Обществом, а также получение прибыли.

ЗАО «Курскрезинотехника» осуществляет следующие виды деятельности: производство резиновых технических изделий; производство продукции производственно-технического назначения; производство товаров народного потребления; производство и переработку сельскохозяйственной продукции; строительные, монтажные, пусконаладочные и отделочные работы; торговую, торгово-посредническую, закупочную, сбытовую; проектную, научно-исследовательскую, проведение технических, технико-экономических и иных экспертиз и консультаций; организацию и проведение выставок, выставок-продаж, ярмарок, аукционов, торгов, как в РФ, так и за её пределами, в том числе в иностранных государствах и др.

В настоящее время ЗАО «Курскрезинотехника» производит следующую продукцию: ленты резинотканевые и резинотросовые; различные виды рукавов; ремни приводные, клиновые и плоские; запасные части для автомобилей и тракторов; детали доильных установок; детали для подвижного состава железных дорог; моноблоки из эбонита и полипропилена; техпластину; диэлектрические и автоковры; пористую резину; товары народного потребления и многое другое.

Анализ финансово-хозяйственной деятельности показал, что у предприятия имеется излишек собственных оборотных средств 16,63 млн. руб., который мог бы быть направлен на реализацию инновационных проектов, по которым ожидаются наибольшие значения показателей рентабельности.

Руководству завода были предложены 3 возможных перспективных направления деятельности, которые позволят эффективно использовать излишек финансовых ресурсов и получить от них большую выгоду:

А – открытие новой поточной линии по производству автомобильных шин;

В – организация производства гидронепроницаемых костюмов;

С – создание на базе предприятия цеха по ремонту и восстановлению шин.

Новация по производству шин для легковых автомобилей отличается от продукции конкурентов более низкой себестоимостью и более длительным сроком использования. Данные свойства были достигнуты путем использования нового химического соединения. Для производства нового продукта потребуется новая поточная линия, стоимость которой приблизительно 7 млн. руб. Остальные денежные средства направляются на оплату труда персонала, задействованного в производственном процессе нового товара; на закупку сырья и полуфабрикатов на первый квартал работы поточной линии; на ремонт помещения под новое производство; на оплату энергетических и водных ресурсов и т.д. Уровень риска данного проекта невелик, он очень быстро окупится, т.к. потребности в сфере услуг по ремонту автомобилей постоянно растут.

Производство гидронепроницаемых костюмов не требует значительных капиталовложений (5-8 млн. руб.). Основные средства пойдут на закупку необходимого оборудования, а также заработную плату рабочим. Это новое малоразвитое направление, поэтому риск относительно велик, но прибыльное. Срок окупаемости примерно 4-5 лет.

Создание на базе предприятия цеха по ремонту и восстановлению шин требует приблизительно 9-10 млн. руб. Эти средства пойдут на ремонт помещения под новый вид деятельности; на оплату энергетических и водных ресурсов; на оплату труда персонала, задействованного в рабочем процессе; на закупку оборудования, необходимого для ремонта и восстановления шин и т.д. Считается, что данный проект принесёт прибыль и окупится за несколько лет, поскольку потребности по ремонту автомобилей растут и уровень риска минимальный.

Для выбора одной из трёх предложенных альтернатив дирекция завода сформулировала следующие критерии оценки будущего проекта:

- уровень рентабельности проекта;
- объём капитальных вложений;
- срок окупаемости;
- величина ожидаемой прибыли;
- уровень риска;
- уровень технического обеспечения;
- наличие трудовых ресурсов для осуществления мероприятия.

Упорядочим результаты по степени важности и присвоим им значения от 1 до 7 (табл. 2).

Таблица 2

Критерии	Ранг	Оценка ( $V_i$ )
Уровень рентабельности проекта	2	0,8
Объём капитальных вложений	3	0,75
Срок окупаемости	4	0,7
Величина ожидаемой прибыли	1	0,95
Уровень риска	5	0,5
Уровень технического обеспечения	6	0,35
Наличие трудовых ресурсов для осуществления мероприятия	7	0,2
Сумма		4,25

Проведём сравнение оценок по методу Черчмена-Акоффа (табл. 3).

Таблица 3

Сравнение	Конечная оценка
$0,95 < 0,8 + 0,75 + 0,7 + 0,5 + 0,35 + 0,2 = 3,3$	
$0,95 < 0,8 + 0,75 + 0,7 + 0,5 + 0,35 = 3,1$	
$0,95 < 0,8 + 0,75 + 0,7 + 0,5 = 2,75$	
$0,95 < 0,8 + 0,75 + 0,7 = 2,25$	
$0,95 < 0,8 + 0,75 = 1,55$	0,95
$0,8 < 0,75 + 0,7 + 0,5 + 0,35 + 0,2 = 2,5$	
$0,8 < 0,75 + 0,7 + 0,5 + 0,35 = 2,3$	
$0,8 < 0,75 + 0,7 + 0,5 = 1,95$	
$0,8 < 0,75 + 0,7 = 1,45$	0,8
$0,75 < 0,7 + 0,5 + 0,35 + 0,2 = 1,75$	
$0,75 < 0,7 + 0,5 + 0,35 = 1,55$	
$0,75 < 0,7 + 0,5 = 1,2$	0,75
$0,7 < 0,5 + 0,35 + 0,2 = 1,05$	
$0,7 < 0,5 + 0,35 = 0,85$	0,7
$0,5 < 0,35 + 0,2 = 0,55$	0,5
0,35	0,35
0,2	0,2

Рассчитаем нормированные коэффициенты ( $\sum v_i = 4,25$ ):

$$v_1' = 0,95/4,25 = 0,22$$

$$v_2' = 0,8/4,25 = 0,19$$

$$v_3' = 0,75/4,25 = 0,18$$

$$v_4' = 0,7/4,25 = 0,16$$

$$v_5' = 0,5/4,25 = 0,12$$

$$v_6' = 0,35/4,25 = 0,08$$

$$v_7' = 0,2/4,25 = 0,05$$

Проведём оценку стратегий по отношению к достижению каждой из 7 целей (табл. 4).

Таблица 4

Цели	А	В	С
Уровень рентабельности проекта	0,8	0,7	0,8
Объём капитальных вложений	0,8	0,6	0,7
Срок окупаемости	0,4	0,7	0,7
Величина ожидаемой прибыли	0,9	0,8	1
Уровень риска	0,5	0,8	0,4
Уровень технического обеспечения	0,3	0,4	0,5
Наличие трудовых ресурсов для осуществления мероприятия	0,3	0,3	0,5

Рассчитаем полезности стратегий:

$$P_A = 0,8 * 0,19 + 0,8 * 0,18 + 0,4 * 0,16 + 0,9 * 0,22 + 0,5 * 0,12 + 0,3 * 0,08 + 0,3 * 0,05 = 0,657;$$

$$P_B = 0,7 * 0,19 + 0,6 * 0,18 + 0,7 * 0,16 + 0,8 * 0,22 + 0,8 * 0,12 + 0,4 * 0,08 + 0,3 * 0,05 = 0,672;$$

$$P_C = 0,8 * 0,19 + 0,7 * 0,18 + 0,7 * 0,16 + 1 * 0,22 + 0,4 * 0,12 + 0,5 * 0,08 + 0,5 * 0,05 = 0,723.$$

Вывод: все три стратегии достаточно близки по полезности, однако предприятию целесообразно выбрать проект С, т.е. направить излишек собственных оборотных средств на создание на базе предприятия цеха по ремонту и восстановлению шин, т.к. это наиболее предпочтительный вариант (с большей полезностью 0,723).

### ТЕМА 3. Выбор альтернатив

#### Кейс-задача 6.

Профессор Гарвардской школы бизнеса Майкл Портер — автор серии работ о том, как компании преуспевают на мировой арене. Его выводы парадоксальны: в условиях глобального рынка значение страны увеличивается, а не уменьшается; строгие правительственные стандарты помогают, а не вредят компаниям.

Немецкая фирма «Сименс» (медицинское оборудование) испытывала трудности, конкурируя с американскими компаниями, и перевела свою главную базу в США. В области медицины огромным преимуществом США является структура спроса — множество независимых больниц и независимых врачей, самостоятельно принимающих решения. Поэтому там есть все условия для нововведений. Всегда есть возможность испытать новое лекарство, лабораторный анализ и инструмент. В других странах медицинские системы имеют более сложную и жесткую структуру, в большей степени национализированы: все врачи проходят одинаковую подготовку и могут применять в своей практике лишь одобренные процедуры. В такой атмосфере едва ли мыслимы нововведения. Поэтому иностранные врачи и предприниматели приезжают в Америку, чтобы открыть фирмы медицинского профиля.

Какую роль играют правительственные регламентации в конкурентоспособности компаний? Следует различать два вида таких

регламентации. Первый вид — регулирование стандартов качества продукции, ее безопасности и влияния на окружающую среду. Здесь строгие правила помогают делу, лишают компании самодовольства и принуждают к улучшениям. В идеале нужны такие стандарты, которые слегка опережали бы время. Если вы примете нормы, не отвечающие мировым стандартам, это повредит вашим компаниям. Но если ваши нормы будут несколько строже, чем в Германии и Японии, это поможет вашим компаниям стать мировыми лидерами в соответствующих отраслях.

Второй вид — регулирование конкуренции с помощью контроля цен или ограничения выхода на рынок. Такие меры ослабляют конкурентоспособность компаний, что подтверждается наблюдениями по всему миру.

Англичане сильны в таком бизнесе, как аукционная продажа произведений искусства, потому что они регулируют ее мало. По той же причине они лидируют в страховании. США преуспели в области здравоохранения, потому что регламентируют эту сферу меньше, чем другие страны. Аналогичное положение и с развитием банков в Швейцарии. Единственная сложность при отмене прямых регламентации заключается в необходимости обеспечить адекватное соперничество.

Нельзя снимать ограничения с компаний, не заручившись гарантией, что они не сольются и не образуют монополии. Потребитель всегда платит больше там, где нет конкуренции.

#### Вопросы

1. Опишите в понятиях сложности, подвижности и неопределенности условия среды, в которых приходится действовать медицинским компаниям в США и Германии? Почему фирмы стремятся работать в США?

2. Как возросло в последнее время число и сложность законов в России?

Приведите примеры фирм, которые «перевели свой офис» из России в другую страну? Что повлияло на их решение?

3. Как принудительное использование законов отражается на деятельности компаний?

4. Что такое «оффшорная» зона? Что такое «свободная экономическая зона»? Чем вызвано появление последних в структуре экономики РФ?

5. Какие факторы внешней среды, кроме законодательства, необходимо учитывать компаниям при «переселении»?

#### Кейс-задача 7.

Владимир Петрович находился на посту мэра четыре года. Он неплохо оценивает результаты своей работы, но не доволен тем, как решался жилищный вопрос. До сих пор он ничего не предпринимал по этому поводу и уверен, что ничего не следует обсуждать до выборов.

Однако мнения избирателей по решению жилищного вопроса явно разделились поровну, и Владимир Петрович потеряет существенное число

голосов, независимо от того, чью сторону примет. Давление с обеих сторон усиливается, он должен что-то предпринять. Он нашел решение: сформировал целевую группу для изучения проблемы и подготовки рекомендаций. Необходимо найти подходящих людей, чтобы закончить работу до выборов. Владимир Петрович выбирал членов группы из общественности. В нее вошли все - от специалистов с докторской степенью в области городского планирования до риэлторов, от представителей местного попечительского совета до лидеров национальных меньшинств. Нужно было, чтобы выбранные люди имели различные мнения по жилищному вопросу.

#### Вопросы

1. По-вашему мнению, сработает ли стратегия Владимира Петровича относительно принятия решения по жилищному вопросу до выборов мэра? Обоснуйте свой ответ.

2. Как вы считаете, успешной ли будет деятельность данной целевой группы?

3. Характерно ли для данной целевой группы, на ваш взгляд, возникновение группового конформизма?

4. Как вы думаете, Владимир Петрович эффективный менеджер или эффективный политик? Есть ли между ними отличие?

### **ТЕМА 4. Риск и неопределенности при принятии управленческих решений. Реализация управленческих решений.**

#### **Кейс-задача 8.**

Когда три года назад Петр Романов стал директором и основным совладельцем приватизированного предприятия «Подмосковный мясокомбинат», оно находилось в хорошем финансовом положении.

Комбинат продавал свою продукцию во все близлежащие области и регионы, а объем этих продаж рос на 20% в год. Люди покупали продукцию комбината за ее качество. Однако Романов вскоре заметил, что работники комбината не уделяют достаточного внимания уровню выполнения своей работы. Они делали крупные ошибки: путали, например, упаковку и наклейки для разных образцов продукции; добавляли в исходную продукцию не те добавки; плохо перемешивали состав колбас и сосисок. Были случаи, когда работники неумышленно портили готовую продукцию средствами для чистки рабочих мест. В общем, люди делали в течение восьми часов только то, что им было сказано, а затем шли домой.

Для того чтобы повысить мотивированность и обязательства работников комбината, Романов и другие руководители предприятия решили ввести в управление систему участия работников в принятии решения. Для начала они доверили работникам проверку качества продукции. В результате не высшее руководство определяло «вкус» продукции, а сами работники делали это на своих участках. Такое положение дел вскоре побудило последних к производству продукции более высокого качества. Работников

стало интересоваться, во сколько их продукция обходится предприятию и что думают покупатели о различных сортах мясных и колбасных изделий.

Одна из бригад даже разработала технологию внедрения на своем участке специальной пластиковой вакуумной упаковки для скоропортящейся продукции. Для этого членам бригады пришлось, собрав необходимую информацию, сформулировать проблему, установить рабочие контакты с поставщиками и другими работниками на мясокомбинате, а также провести обследование универсамов и мясных киосков, чтобы узнать о том, как сделать упаковку лучше. Бригада взяла на себя ответственность за определение качества, а впоследствии и за улучшения в производственном процессе. В итоге все привело к тому, что среди работников стали появляться жалобы на тех, чей уровень выполнения работы был низким и чье безразличие мешало улучшению работы. Позже жалобы стали распространяться и на руководящий состав и сопровождались требованиями их переподготовки или увольнения. Было решено, что вместо увольнения они пройдут переподготовку прямо на предприятии с участием всех заинтересованных сторон.

Романов, другие высшие руководители предприятия и представители рабочих разработали новую систему оплаты, названную «разделенное участие в результатах работы мясокомбината». В рамках этой системы фиксированный процент «доналоговой» прибыли делился каждые шесть месяцев между всеми работниками предприятия. Индивидуальное участие в разделенной прибыли основывалось на результатах оценки уровня выполнения работы каждым из участников этого процесса. Сама система оценки была разработана и проводилась в жизнь группой работников мясокомбината, представлявших его отдельные подразделения. Так, работники предприятия оценивались: по их вкладу в групповую работу; по тому, как они взаимодействуют с членами группы; по их отношению к групповой работе как таковой; по дисциплине посещения работы и по соблюдению техники безопасности.

Кроме того, группы или бригады были ответственны за отбор, подготовку и оценку своих работников, а если это было необходимо, то и за увольнение своих коллег по работе. Они также принимали решения по графику работы, требуемому бюджету, измерению качества и обновлению оборудования. Многие, что раньше являлось работой руководителя группы на таком предприятии, теперь стало частью работы каждого члена группы.

Петр Романов считал, что успех его бизнеса определялся следующим:

1. Люди хотят быть значимыми. И если это не реализуется, причина — в руководстве.

2. Люди выполняют работу на том уровне, который соответствует их ожиданиям. Если говорить людям, что вы от них ожидаете, то можно влиять на уровень выполнения ими своей работы и таким образом мотивировать их.

3. Сами ожидания работников определяются целями, которые они перед собой ставят, и системой вознаграждения.

4. Любые действия руководства и менеджеров предприятия в значительной мере влияют на формирование у работников ожиданий.

5. Любому работнику способен научиться выполнению многих новых разнообразных задач в рамках своей работы.

6. Результаты деятельности предприятия показывают, кто я такой и что представляет моя работа. Моя работа заключается в создании условий, при которых наивысший уровень выполнения работы каждым служит как его индивидуальным интересам, так и интересам предприятия в целом.

#### Вопросы

1. Каким образом и в какой степени мотивационная политика Романова удовлетворяет потребности из иерархии Маслоу?

2. Объясните успех политики использования мотивационной Теории ожиданий.

3. Желали бы вы работать на Подмосковном мясокомбинате? Обоснуйте свой ответ.

4. Концентрировал ли Романов внимание на факторах «здоровья» или на мотивационных факторах Гецберга в своей программе мотивации?

5. Охарактеризуйте существующую на мясокомбинате систему вознаграждения.

6. Возможен ли успех подобной мотивационной программы на предприятиях других отраслей, в том числе отраслей нематериального производства?

#### Кейс-задача 9.

Совет директоров мебельной фабрики готовит к собранию акционеров проект будущей стратегии и стоит перед следующим выбором: — производить в будущем дорогую роскошную мебель;

— специализироваться на офисной мебели среднего уровня качества и цены;

— выпускать дешевую бытовую мебель.

В перспективе возможны следующие сценарии развития внешней среды:

— рост покупательной способности населения и иностранной конкуренции (С-1), вероятность наступления — 0,5;

— неизменная покупательная способность и конкурентная ситуация (С-2), вероятность наступления — 0,3;

— снижение покупательной способности вследствие роста инфляции при неизменной конкуренции (С-3), вероятность наступления — 0,2.

— При осуществлении каждой из указанных сценариев экономическая выгода от реализации различных видов мебели изменяется по-разному. По расчетам, произведенным экономистами с учетом прогнозов сбыта, составлена следующая таблица:

Таблица 5 - Прогноз прибыльности стратегии при различных сценариях

развития рынка

Сценарий Вероятность	C-1 0,5	C-2 0,3	C-3 0,2
Стратегия			
Роскошная мебель	80	65	40
Средняя офисная мебель	70	90	35
Дешевая бытовая мебель	50	60	80

### **Возможны варианты**

По вопросу выбора критериев и механизмов оценки уровня риска, величины прогнозируемой прибыли, а, как следствие, и по вопросу выбора стратегического решения мнения в совете директоров серьезно разошлись. Были предложены четыре различных подхода, к оценке перспективности конкретного товарного ассортимента.

#### **Директор по экономке:**

— Нельзя рассчитывать на здравый смысл. Лучше довериться профессионалам-экспертам и сухому языку математики — она, скорее всего, не подведет. Для каждого варианта стратегического товарного выбора нужно определить сумму математических ожиданий прибыли с учетом вероятности всех трех сценариев и выбрать тот вариант, где эта сумма является максимальной.

#### **Главный бухгалтер:**

— Очень сомневаюсь в бесспорности оценок вероятности всех трех сценариев. Все они отражают разные варианты политической ситуации в стране, все они имеют конкретные политические «цвета». Надо еще посмотреть, какую политическую партию поддерживают эксперты. А нам надо поступить проще, главное — жить с прибылью. Примем все варианты за равновероятные и сравним минимальные прибыли по каждому варианту товарного выбора. Где эта минимальная прибыль будет больше, тот и выберем.

#### **Директор по социальным вопросам:**

— Все вы знаете, какая напряженная ситуация сейчас в коллективе. Наши работники (а они ведь и акционеры!) давно уже смотрят не начальству в рот, а в ведомость на зарплату. Чтобы не упустить социального взрыва, нельзя людей обманывать несбыточными обещаниями. Надо быть реалистами, поэтому главное — избежать разочарования в коллективе. Если не разочаруем людей, то и они работать будут, и мы в руководстве останемся. Поэтому предлагаю сначала решить так. Если увидим, что, например, с дешевой бытовой мебелью мы при любом раскладе будем минимально разочарованы, надо делать хоть раскладушки. Но, может быть, и офисная мебель на эту роль потянет — тут, действительно, посчитать надо. А уж от роскошной мебели увольте: наобещаем людям сверхприбылей, а политика сменится, богатых поприжмут, мебель на складах осядет — что тогда людям скажем? Мы же не «МММ» какой-нибудь, чтобы мозги народу пудрить, как

Леня Голубков!

**Генеральный директор:**

— Ну, Голубковых среди нас нет, а вот то, что нет у нас единодушия — это плохо. Вы видите, я на наше заседание заранее психолога пригласил. Может, нам «специалист по движениям души» чтонибудь посоветует?

**Психолог:**

— Я, конечно, не берусь опровергать экономические выкладки или прогнозировать политическую ситуацию. А вот из психологии предпринимательства известно, что почти каждый человек в ситуации ценности и риска действует, исходя из личностных пропорций оптимизма и пессимизма. Каждый из вас мог бы для себя определить, на сколько процентов он пессимист, а насколько — оптимист. Потом можно высчитать общую пропорцию для всего совета директоров. И тогда уже обратимся к математике и подсчитаем, какой выбор, какой товар вам, как команде, больше подходит по сумме ожидаемой прибыли.

**Возможные вопросы к конкретной ситуации**

*Попробуйте реализовать исходные установки (подходы) всех участников обсуждения. Совместимы ли они? Предложите механизмы выработки и оптимизации стратегического решения, реализующие эти подходы. Рассчитайте конкретные варианты решений по выбору перспективного товара для мебельной фабрики.*

**Записка по преподаванию конкретной ситуации**

**«Что делать мебельщикам?»**

Учебная ситуация предназначена для занятий по курсам менеджмента и маркетинга, при изучении способов использования прогнозов развития рынка, проблематики предпринимательского риска и его минимизации, стилей предпринимательства.

Ситуация позволяет познакомиться с подходами различных типов менеджеров к проблемам неопределенности, предпринимательского риска и отработать различные варианты оценки риска в связи с необходимостью содержательно определить перспективный на ближайшие годы ассортимент производимой и предлагаемой на рынок продукции.

**Учебные цели**

1. Осмыслить, при каких подходах и личностных установках предпринимателей, главных менеджеров приемлемы и логичны те или иные способы оценки и минимизации предпринимательского риска.

2. Освоить технологии различных вариантов расчетов будущей прибыли по результатам осуществления различных ассортиментных стратегий в зависимости от прогнозов развития рынка и вероятностей осуществления различных сценариев этого развития.

Обсуждение поставленных вопросов может быть проведено в следующих основных направлениях, с использованием предлагаемого инструментария.

**А. Решение при наличии риска с просчитываемой вероятностью**

**для предпринимателей-прогнозистов (вариант, предложенный директором по экономике) — расчет суммы математических ожиданий прибыли с учетом вероятности сценариев**

При наличии риска с просчитываемой вероятностью поиск оптимального решения базируется на определении условий наиболее благоприятного усредненного исхода предпринимательства и предполагает расчет и сопоставление средневзвешенного математического ожидания прибыли

— для РМ:  $80 \times 0,5 + 65 \times 0,3 + 40 \times 0,2 = 67,5$ ;

— для ОМ:  $70 \times 0,5 + 90 \times 0,3 + 35 \times 0,2 = 69,0$

— для ДМ:  $50 \times 0,5 + 60 \times 0,3 + 80 \times 0,2 = 59,0$ .

С точки зрения директора по экономике, опираясь на данные расчеты, фабрике нужно было бы выбрать альтернативу с максимальным значением суммы математических ожиданий прибыли (69,0) — стратегию «офисная мебель».

**Б. Решение при отсутствии уверенности, при равновероятности различных сценариев (вариант, предложенный директором по экономике с учетом сомнений главного бухгалтера)**

На практике необходимость принятия решения возникает часто при наличии неуверенности, отсутствии представлений о степенях вероятности создания различных ситуаций. В этом случае для всех ситуаций можно принять равную вероятность.

Тогда ожидание прибыли будет равно для каждой стратегии среднеарифметическому значению данных по каждой строке

— для РМ:  $(80 + 65 + 40) / 3 = 61,67$ ;

— для ОМ:  $(70 + 90 + 35) / 3 = 65$ ;

— для ДМ:  $(50 + 60 + 80) / 3 = 63,33$

В этом варианте также предпочтительна линия на производство офисной мебели. Возможен и вариант, когда по каждому прогнозу развития ситуации (сценарию) дается субъективная оценка вероятности выполнения.

**В. Правило «минимакс» — для безусловных пессимистов (вариант, предложенный главным бухгалтером)**

Данное правило позволяет выбрать стратегию, исходя из минимальной возможной прибыли и выбирая максимальную из них. Для этого из показателей прибыли по каждому из вариантов стратегии выбираются самые низкие.

В предложенном примере они таковы:

— роскошная мебель — 40;

— офисная мебель — 35;

— дешевая мебель — 50.

Пользуясь этим правилом, (фабрика должна была бы выбрать стратегию «дешевая мебель», так как она даст наибольшую в сравнении с другими стратегиями минимальную прибыль.

**Г. Правило «минимакс-риск» (минимизация разочарования) —**

**для пессимистов-прогнозистов (вариант, предложенный директором по социальным вопросам)**

Это правило устанавливает и сопоставляет величины максимального разочарования при реализации прогнозов, наиболее неприятных для каждой стратегии, в сравнении с наилучшими по каждому из сценариев (табл. 6).

Таблица 6 - Расчет по правилу «минимакс-риск»

Сценарий	С-1	С-2	С.3
Вероятность	0,5	0,3	0,2
Стратегия			
Роскошная бытовая мебель	80	65	40
Средняя офисная мебель	70	90	35
Дешевая бытовая мебель	50	60	80
	0	25	40
	10	0	45
	30	30	0

Сопоставив максимальные разочарования для каждой стратегии (выявив по каждому столбцу таблицы размеры потерь в сравнении с максимальной прибылью, отмеченной в столбце), находим их максимальные значения уже по строкам

РМ: 40; ОМ: 45; ДМ: 30.

Отсюда следует вывод, что наименьшее значение максимального разочарования (равное 30 денежным единицам) дает стратегия дешевой мебели.

**Д. Правило «пессимизм-оптимизм» для предпринимателей с сочетанием оптимизма и пессимизма (вариант, предложенный психологом)**

Данное правило учитывает только крайние значения прибыли (максимум и минимум) по каждой товарной стратегии (строке). Дополнительно вводится показатель оптимизма — субъективная психологическая величина, характеризующая готовность конкретного предпринимателя идти на риск и устанавливаемая в пределах от 0 до 1. Причем, если предприниматель (совет директоров) установил для себя значение показателя оптимизма равным 0,3, то тем самым определен и показатель пессимизма, равный 0,7. Максимальное значение прибыли по каждой стратегии (строке) умножается на показатель оптимизма, а минимальное — на показатель пессимизма.

Вниманию преподавателей! Каждому обучающемуся предлагается определить личностные пропорции уровней оптимизма и пессимизма, провести расчеты и на их основе сделать выбор стратегии.

Модель расчета приведена в табл. 7.

Таблица 7 - Расчет по правилу «пессимизм-оптимизм»

Стратегия	Значение прибыли		
	Максимальное	Минимальное	Сумма
Роскошная бытовая мебель	$80 \times 0,3 = 24$	$40 \times 0,7 = 28$	$24+28 = 52$
Средняя офисная мебель	$90 \times 0,3 = 27$	$35 \times 0,7 = 24,5$	$27 + 24,5 = 51,5$
Дешевая бытовая мебель	$80 \times 0,3 = 24$	$50 \times 0,7 = 35$	$24+35 = 59$

В случае превышения у предпринимателя лично доли пессимизма над долей оптимизма (как в примере) альтернатива «дешевая мебель» является самой подходящей.

При любом решении необходимо учитывать индивидуальную ситуацию предпринимательства. Готовность идти на риск может зависеть как от личной готовности к риску со стороны человека, принимающего решение, так и от финансового и иного положения предприятия. В этой связи сформулировать универсальные правила принятия решений невозможно. Вопрос, в какой степени целесообразно руководствоваться в процессе поиска решения теми или иными правилами, каждый предприниматель (предприятие) должен решать самостоятельно. Однако рассмотрение любой проблемы с использованием математического инструментария безусловно будет полезным для принятия решения, так как поможет логически изложить задачу, определить ее структуру.

### ***Шкала оценивания: 6 балльная***

#### ***Критерии оценивания:***

**5-6 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

**3-4 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

**2 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной

проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

**0-1 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.

## ***1.2 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ***

### **Тема 1. Понятие, функции и типология управленческих решений. Этапы принятия управленческого решения. Роль социологии в принятии управленческих решений.**

1. Роль решений в управлении. Экономическая и организационная сущность принятия управленческих решений. Роль социологии в принятии управленческих решений.

2. Понятие управленческого решения. Функции решения в методологии и организации процесса управления .

3. Эволюция теории принятия управленческих решений.

4. Схема процесса разработки и реализации управленческого решения.

5. Основные подходы к принятию управленческих решений.

6. Условия и факторы качества управленческих решений.

7. Последовательность процесса принятия решений.

8. Типология управленческих решений. Пути перевода непрограммируемых решений в категорию программируемых.

9. Классификация решений.

10. Методы оценки экономической эффективности управленческих решений.

### **Тема 2. Оценивание целей. Критерии оценивания. Экспертные методы.**

11. Оценивание целей. Виды шкал.

12. Методы оценивания целей.

13. Метод анализа иерархий .

14. Метод Черчмена-Акоффа, метод лотерей.

15. Понятие частных и интегральных критериев выбора альтернативы.

16. Экспертные методы.

***Шкала оценивания: 6 балльная***

***Критерии оценивания:***

**5-6 баллов** (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов (в том числе самых сложных); демонстрирует сформированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям; владеет глубокими (в том числе дополнительными) знаниями по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логичные, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**3-4 баллов** (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**2 балла** (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в беседе по одному-двум наиболее простым обсуждаемым вопросам; корректно выслушивает иные мнения; неуверенно ориентируется в содержании обсуждаемых вопросов, порой допуская ошибки; в полемике предпочитает занимать позицию заинтересованного слушателя; строит краткие, но в целом логичные высказывания, сопровождаемые наиболее очевидными примерами; теряется при возникновении неожиданных ракурсов беседы и в этом случае нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**0-1 балла** (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием обсуждаемых вопросов или допускает грубые ошибки; пассивен в обмене мнениями или вообще не участвует в дискуссии; затрудняется в построении монологического высказывания и (или) допускает ошибочные высказывания; постоянно нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

### **1.3. РАСЧЕТНАЯ РАБОТА**

*Задание для выполнения и защиты расчетной работы 1 по разделу (теме) 3. «Выбор альтернатив»:* Студент выбирает конкретную организацию и применяет на практике изученные с преподавателем, а также дополнительно и самостоятельно (по желанию) методы выбора альтернатив, делает выводы. Оформляет результаты выполненной расчетной работы в документе Word или в виде презентации.

## ПРИМЕР

### Метод анализа иерархий

**Цель работы:** выбрать одну из альтернатив, стоящих перед предприятием, с помощью метода анализа иерархий (МАИ).

Акционерное общество «Курскрезинотехника» является закрытым акционерным обществом, которое создано путем выкупа имущества на основании решения учредительной конференции 22 апреля 1992 года.

Основной целью деятельности Общества является удовлетворение потребностей российских и иностранных предприятий, организаций и граждан в продукции (работах, услугах), производимой Обществом, а также получение прибыли.

ЗАО «Курскрезинотехника» осуществляет следующие виды деятельности: производство резиновых технических изделий; производство продукции производственно-технического назначения; производство товаров народного потребления; производство и переработку сельскохозяйственной продукции; строительные, монтажные, пусконаладочные и отделочные работы; торговую, торгово-посредническую, закупочную, сбытовую; проектную, научно-исследовательскую, проведение технических, технико-экономических и иных экспертиз и консультаций; организацию и проведение выставок, выставок-продаж, ярмарок, аукционов, торгов, как в РФ, так и за её пределами, в том числе в иностранных государствах и др.

В настоящее время ЗАО «Курскрезинотехника» производит следующую продукцию: ленты резинотканевые и резинотросовые; различные виды рукавов; ремни приводные, клиновые и плоские; запасные части для автомобилей и тракторов; детали доильных установок; детали для подвижного состава железных дорог; моноблоки из эбонита и полипропилена; техпластину; диэлектрические и автоковры; пористую резину; товары народного потребления и многое другое.

Анализ финансово-хозяйственной деятельности показал, что у предприятия имеется излишек собственных оборотных средств 16,63 млн. руб., который мог бы быть направлен на реализацию инновационных проектов, по которым ожидаются наибольшие значения показателей рентабельности.

Руководству завода были предложены 3 возможных перспективных направления деятельности, которые позволят эффективно использовать излишек финансовых ресурсов и получить от них большую выгоду:

$V_1$  – открытие новой поточной линии по производству автомобильных шин;

$V_2$  – модификация производимых резинотехнических изделий (придание новых свойств);

$V_3$  – организация производства гидронепроницаемых костюмов.

Новация по производству шин для легковых автомобилей отличается от продукции конкурентов более низкой себестоимостью и более

длительным сроком использования. Данные свойства были достигнуты путем использования нового химического соединения. У завода практически отсутствуют необходимые для производства автомобильной шины техника и технология, поэтому придётся их закупать, а также строить новую поточную линию, стоимость которой приблизительно 7 млн. руб. Остальные денежные средства направляются на оплату труда персонала, задействованного в производственном процессе нового товара; на закупку сырья и полуфабрикатов на первый квартал работы поточной линии; на ремонт помещения под новое производство; на оплату энергетических и водных ресурсов и т.д. В целом необходимо около 12,5 млн. руб.

Проект по модификации производимых на предприятии резинотехнических изделий (придание им новых свойств) наименее рискованный, поскольку не требуется значительных изменений в организации производства. Завод обладает всеми техническими и технологическими средствами для реализации проекта. Т.к. производство РТИ является основным видом деятельности, то производство модифицированных и усовершенствованных РТИ также является очень прибыльным направлением. Для реализации данного проекта потребуется около 6-8 млн. руб. Поскольку это прибыльное направление, то проект очень быстро окупится ориентировочно за 2-3 года.

Производство гидронепроницаемых костюмов требует значительных капиталовложений (15-16 млн. руб.). Основные средства пойдут на закупку необходимого оборудования, а также заработную плату рабочим. Это новое малоразвитое направление, поэтому риск относительно велик, но прибыльное. Срок окупаемости примерно 5-6 лет.

Для выбора одной из трёх предложенных альтернатив дирекция завода сформулировала следующие критерии оценки будущего проекта:

- 1 - величина ожидаемой прибыли ( $A_1$ );
- 2 - объём капитальных вложений ( $A_2$ );
- 3 - срок окупаемости ( $A_3$ );
- 4 - уровень риска ( $A_4$ );
- 5 - уровень технического и технологического обеспечения ( $A_5$ ).

Представим нашу задачу в иерархической форме, определив цель, критерии выбора и альтернативы (рис. 3).



Рисунок 3 - Дерево целей для выбора инновационного проекта

В таблице 8 представлены значения сравнений факторов.

Таблица 8 - Матрица парных сравнений факторов

Факторы	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>5</sub>	Σ
A <sub>1</sub>	1	2	2	2	3	10
A <sub>2</sub>	1/2	1	2	1/3	3	6,833
A <sub>3</sub>	1/2	1/2	1	1/2	3	5,5
A <sub>4</sub>	1/2	3	2	1	3	9,5
A <sub>5</sub>	1/3	1/3	1/3	1/3	1	2,332
Σ	2,833	6,833	7,333	4,166	13	34,165

Вычислим вектор приоритетов. Сделаем это с помощью первого метода – суммируем элементы каждой строки и нормализуем делением каждой суммы на суммы всех элементов.

В результате получим вектор приоритетов:(0,293; 0,2; 0,161; 0,278; 0,068).

Вычислим  $\lambda_{\max}$  :

$$\lambda_{\max} = 2,833*0,293+6,833*0,2+7,333*0,161+4,166*0,278+13*0,068=5,418.$$

Находим индекс согласованности (ИС):

$$ИС = \frac{|5,418 - 5|}{5 - 1} = 0,1045$$

Случайный индекс СИ=1,12.

Рассчитаем отношение согласованности (ОС):

$$OC = \frac{0,1045}{1,12} = 0,0933$$

Т.к.  $OC = 0,0933 < 0,1$ , следовательно, матрица попарных сравнений является согласованной и рассчитанный вектор можно считать вектором приоритетов.

Проведём попарное сравнение по каждому критерию и составим матрицы сравнений.

Таблица 9 - Матрица парных сравнений по критерию  $A_1$  – Величина ожидаемой прибыли

$A_1$ – величина ожидаемой прибыли	$B_1$	$B_2$	$B_3$	$\Sigma$
$B_1$	1	1/2	3	4,5
$B_2$	2	1	3	6
$B_3$	1/3	1/3	1	1,666
$\Sigma$	3,333	1,833	7	12,166

Вычислим вектор приоритетов с помощью первого метода. В результате получим: (0,370; 0,493; 0,137).

Вычислим  $\lambda_{\max}$ :

$$\lambda_{\max} = 3,333 * 0,370 + 1,833 * 0,493 + 7 * 0,137 = 3,096.$$

Находим индекс согласованности (ИС):

$$ИС = \frac{|3,096 - 3|}{3 - 1} = 0,048$$

Случайный индекс СИ=0,58.

Рассчитаем отношение согласованности (ОС):

$$OC = \frac{0,048}{0,58} = 0,083$$

Т.к.  $OC = 0,083 < 0,1$ , следовательно, матрица попарных сравнений является согласованной и рассчитанный вектор можно считать вектором приоритетов.

Таблица 10 - Матрица парных сравнений по критерию  $A_2$  – Объём капитальных вложений

$A_2$ – объём капитальных вложений	$B_1$	$B_2$	$B_3$	$\Sigma$
$B_1$	1	1/3	2	3,333
$B_2$	3	1	4	8
$B_3$	1/2	1/4	1	1,75
$\Sigma$	4,5	1,583	7	13,083

Вычислим вектор приоритетов с помощью первого метода. В результате получим: (0,255; 0,611; 0,134).

Вычислим  $\lambda_{\max}$ :

$$\lambda_{\max} = 4,5 * 0,255 + 1,583 * 0,611 + 7 * 0,134 = 3,053$$

Находим индекс согласованности (ИС):

$$ИС = \frac{|3,053 - 3|}{3 - 1} = 0,0265$$

Случайный индекс СИ=0,58.

Рассчитаем отношение согласованности (ОС):

$$ОС = \frac{0,0265}{0,58} = 0,05$$

Т.к.  $ОС = 0,05 < 0,1$ , следовательно, матрица попарных сравнений является согласованной и рассчитанный вектор можно считать вектором приоритетов.

Таблица 11 - Матрица парных сравнений по критерию  $A_3$  – Срок окупаемости

$A_3$ – срок окупаемости	$B_1$	$B_2$	$B_3$	$\Sigma$
$B_1$	1	1/2	2	3,5
$B_2$	2	1	3	6
$B_3$	1/2	1/3	1	1,833
$\Sigma$	3,5	1,833	6	11,333

Вычислим вектор приоритетов с помощью первого метода. В результате получим: (0,309; 0,529; 0,162).

Вычислим  $\lambda_{\max}$ :

$$\lambda_{\max} = 3,5 * 0,309 + 1,833 * 0,529 + 6 * 0,162 = 3,023$$

Находим индекс согласованности (ИС):

$$ИС = \frac{|3,023 - 3|}{3 - 1} = 0,0115$$

Случайный индекс СИ=0,58.

Рассчитаем отношение согласованности (ОС):

$$ОС = \frac{0,0115}{0,58} = 0,02$$

Т.к.  $ОС = 0,02 < 0,1$ , следовательно, матрица попарных сравнений является согласованной и рассчитанный вектор можно считать вектором приоритетов.

Таблица 12 - Матрица парных сравнений по критерию  $A_4$  – Уровень риска

$A_4$ – уровень риска	$B_1$	$B_2$	$B_3$	$\Sigma$
$B_1$	1	1/2	3	4,5
$B_2$	2	1	4	7
$B_3$	1/3	1/4	1	1,583
$\Sigma$	3,333	1,75	8	13,083

Вычислим вектор приоритетов с помощью первого метода. В результате получим: (0,344; 0,535; 0,121).

Вычислим  $\lambda_{\max}$ :

$$\lambda_{\max} = 3,333 * 0,344 + 1,75 * 0,535 + 8 * 0,121 = 3,051$$

Находим индекс согласованности (ИС):

$$ИС = \frac{|3,051 - 3|}{3 - 1} = 0,0255$$

Случайный индекс СИ=0,58.

Рассчитаем отношение согласованности (ОС):

$$ОС = \frac{0,0255}{0,58} = 0,044$$

Т.к.  $ОС = 0,044 < 0,1$ , следовательно, матрица попарных сравнений является согласованной и рассчитанный вектор можно считать вектором приоритетов.

Таблица 13 - Матрица парных сравнений по критерию А<sub>5</sub> – Уровень технического и технологического обеспечения

А <sub>1</sub> – уровень технического и технологического обеспечения	В <sub>1</sub>	В <sub>2</sub>	В <sub>3</sub>	Σ
В <sub>1</sub>	1	1/3	2	3,333
В <sub>2</sub>	3	1	3	7
В <sub>3</sub>	1/2	1/3	1	1,833
Σ	4,5	1,666	6	12,166

Вычислим вектор приоритетов с помощью первого метода. В результате получим: (0,274; 0,575; 0,151).

Вычислим  $\lambda_{\max}$ :

$$\lambda_{\max} = 4,5 * 0,274 + 1,666 * 0,575 + 6 * 0,151 = 3,097$$

Находим индекс согласованности (ИС):

$$ИС = \frac{|3,097 - 3|}{3 - 1} = 0,0485$$

Случайный индекс СИ=0,58.

Рассчитаем отношение согласованности (ОС):

$$ОС = \frac{0,0485}{0,58} = 0,084$$

Т.к.  $ОС = 0,084 < 0,1$ , следовательно, матрица попарных сравнений является согласованной и рассчитанный вектор можно считать вектором приоритетов.

Значения ОС по всем критериям меньше установленного порога согласованности, равного 0,1. Следовательно, результаты можно считать приемлемыми.

Обобщённые веса или приоритетность вариантов деятельности равны сумме произведений локальных приоритетов каждого варианта по каждому критерию и значимости критерия (табл. 14).

Таблица 14 - Расчёт вектора приоритетов по альтернативным проектам

	Наименование критерия					Приоритет по МАИ
	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>5</sub>	
Вектор приоритета	0,293	0,2	0,161	0,278	0,068	
B <sub>1</sub>	0,370	0,255	0,309	0,344	0,274	$0,37*0,293+0,255*0,2+0,309*0,161+0,344*0,278+0,274*0,068=0,324$
B <sub>2</sub>	0,493	0,611	0,529	0,535	0,575	$0,493*0,293+0,611*0,2+0,529*0,161+0,535*0,278+0,575*0,068=0,539$
B <sub>3</sub>	0,137	0,134	0,162	0,121	0,151	$0,137*0,293+0,134*0,2+0,162*0,161+0,121*0,278+0,151*0,068=0,137$

Согласно проведённым расчётам можно сделать вывод, что наиболее приоритетным для ЗАО «Курскрезинотехника» является проект B<sub>2</sub>, т.к. его коэффициент приоритета по МАИ равен 0,539. Т.е. предприятию рекомендуется направить излишек денежных средств на реализацию инновационного проекта по модификации производимых резинотехнических изделий.

**Шкала оценивания: 6 балльная**

**Критерии оценивания:**

**5-6 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

**3-4 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

**2 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

**0-1 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или)

значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.

#### **1.4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ**

Компетентностно-ориентированная задача по разделу (теме) 4. «Риск и неопределенности при принятии управленческих решений. Реализация управленческих решений.».

**Задача 1.** У предприятия есть 4 альтернативы и возможны 3 сценария развития ситуации. Прогноз прибыльности стратегий в зависимости от сценариев развития рынка представлен в таблице.

Варианты развития среды	Альтернативные стратегии			
	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>
d <sub>1</sub>	50	60	40	20
d <sub>2</sub>	60	80	70	100
d <sub>3</sub>	55	45	50	40

1. Выбрать альтернативу по критерию минимакса.
2. Выбрать альтернативу по средней прибыли при равномерности каждого сценария.

**Задача 2.** У предприятия есть 4 альтернативы и возможны 3 сценария развития ситуации. Прогноз прибыльности стратегий в зависимости от сценариев развития рынка представлен в таблице.

Варианты развития среды	Альтернативные стратегии			
	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>
d <sub>1</sub>	50	60	40	20
d <sub>2</sub>	60	80	70	100
d <sub>3</sub>	55	45	50	40

1. Выбрать стратегию по критерию минимакс-риск.
2. Выбрать стратегию по средней прибыли, если вероятность развития сценария 1 равна 0,4; сценариев 2 и 3 – 0,3 для каждого.

**Задача 3.** У предприятия есть 4 альтернативы и возможны 3 сценария развития ситуации. Прогноз прибыльности стратегий в зависимости от сценариев развития рынка представлен в таблице.

Варианты развития среды	Альтернативные стратегии			
	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>
d <sub>1</sub>	50	60	40	20
d <sub>2</sub>	60	80	70	100
d <sub>3</sub>	55	45	50	40

Выбрать стратегию с учётом критерия оптимизма-пессимизма при условии, что 14 из 18 опрошенных экспертов дали оптимистическую оценку исходя из своих предпочтений.

**Задача 4.** Показатели эффективности работы предприятий одной отрасли приведены в следующей таблице:

№ предприятия	Показатели эффективности работы предприятий				
	прибыль, у. е.	себестоимость единицы продукции, у. е.	доходы, у. е.	фондоотдача, у.е.	производительность, у. е.
1	30,0	40,0	20,0	0,2	300
2	25,0	20,0	30,0	0,3	200
3	40,0	45,0	54,0	0,1	250
4	28,0	30,0	35,0	0,4	160
5	15,0	12,0	20,0	0,25	280
6	50,0	30,0	40,0	0,21	120
Вес. коэф	0,32	0,23	0,15	0,20	0,10

Выберите наиболее эффективно работающее предприятие.

**Задача 5.** Необходимо принять решение об инвестиции некоторого капитала в один из двух проектов:

- проект N 1 сулит прибыль в размере 50 млн. руб. с вероятностью 40%
- проект N 2 сулит прибыль в размере 80 млн. руб. с вероятностью 20%

Какому проекту отдать предпочтение как наиболее прибыльному?

**Задача 6.** Необходимо выбрать один из двух типов объектов для вложения капитала. Анализ статистической информации инвестирования аналогичных проектов показывает:

Прибыль от вложения капитала в объекты типа А:

- 15 млн. руб. имела место в 40 случаях;
- 20 млн. руб. имела место в 20 случаях;
- 25 млн. руб. имела место в 15 случаях.

Прибыль от вложения капитала в объекты типа В:

- 12 млн. руб. имела место в 60 случаях
- 16 млн. руб. имела место в 48 случаях;
- 24 млн. руб. имела место в 36 случаях.

Необходимо выбрать тип объектов, обеспечивающий наибольшую прибыль.

**Задача 7.** Предприятию необходимо перевезти воздушным транспортом груз стоимостью 200 млн. руб. Страховая сумма установлена равной полной стоимости груза. Вероятность утраты груза в результате перевозки равна 0,03. Страховой взнос равен 1% от страховой суммы. Имеет ли смысл страховать груз?

**Задача 8.** Возможно осуществление двух новых проектов, сопряженных с риском. Первый проект сулит получение в течение года прибыли 15 млн.руб. с вероятностью 0,4, в остальных случаях ожидается убыток 2 млн. руб

Второй проект обещает прибыль 10 млн. руб. с вероятностью 0,5 или убыток в 3 млн. руб. Какой проект предпочтительней с точки зрения ожидаемой прибыли?

**Задача 9.** Владельцу груза приходится выбирать из двух альтернатив: страховать или не страховать перевозимый груз. Риск заключается в том, что возможна катастрофа с вероятностью 0,1, в результате которой груз будет утрачен.

Матрица эффективности страхования груза

Решение владельца груза	Возможные события	
	катастрофа	Без катастрофы
1.Страховать груз	+ 100	-15
2.Не страховать груз	-95	0

Страховать или не страховать груз?

**Задача 10.** Новый прибор, разрабатываемый на предприятии предполагается оснастить предохранителем. Предохранитель гарантирует сохранность прибора на случай внезапного прекращения подачи электроэнергии. Стоимость предохранителя 50 у.е. Стоимость ремонта прибора при выходе его из строя ( если не будет предохранителя) 150 у.е. Стоит ли ставить предохранитель, ведь прекращение подачи электроэнергии может и не произойти?

**Шкала оценивания: 6 балльная**

**Критерии оценивания:**

**5-6 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

**3-4 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют

место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

**2 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

**0-1 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.

## **2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ**

*Вопросы в открытой форме:*

1. Неотъемлемой частью теории принятия управленческих решений является:

- а) коллективная деятельность
- б) генерирование альтернативных вариантов решений
- в) автоматизированная система оценивания
- г) многокритериальный анализ
- д) ретроспективный анализ

2. . В процессном подходе выделяют четыре этапа управленческих решений. В ответ запишите лишний вариант ответа:

- а) контроль и анализ реализации УР
- б) объединение УР
- в) подготовка УР
- г) реализация УР
- д) принятие УР

3. Интеграционный подход к менеджменту нацелен на использование и усиления взаимосвязей. В ответ запишите лишний вариант ответа:

- а) между принятием УР и реализацией УР
- б) между субъектами управления по горизонтали
- в) между уровнями управления по вертикали
- г) между отдельными подсистемами и элементами системы менеджмента

- д) между стадиями жизненного цикла объекта управления

4. Творческим актом субъекта управления, определяющим программу деятельности коллектива по эффективному разрешению сложившейся проблемы, на основе знаний объективных законов

функционирования управляемой системы и анализа информации о её состоянии, называют:

- а) ситуационное решение
- б) процессное решение
- в) коллективное решение
- г) управленческое решение
- д) системное решение

5. Управленческие (организационные) решения от всех других решений отличают. В ответ запишите лишний вариант ответа:

- а) цели
- б) профессионализм
- в) разделение труда
- г) последствия
- д) наличие рисков

6. Степенью соответствия управленческих решений внутренним требованиям организации называют:

- а) соотношение УР
- б) проверка УР
- в) подготовка УР
- г) качество УР
- д) анализ УР

7. Результатом реализации определенной последовательности действий называют:

- а) управленческое решение
- б) программированное решение
- в) интуитивное решение
- г) рациональное решение
- д) системное решение

8. Одним из способов преодоления неопределенности в управлении является:

- а) модификация УР
- б) обеспечить процесс подготовки решения системными свойствами
- в) совместная деятельность
- г) определенность внешней среды
- д) внесение субъективных оценок с помощью проведения экспертизы

9. При каком подходе управленческие решения рассматриваются как связующий процесс, объединяющий все функции управления?

- а) функциональный
- б) процессный
- в) количественный
- г) системный
- д) ситуационный

10. В зависимости от степени охвата объекта решения могут быть:

- а) общие, частные и локальные

- б) общие и смешанные
- в) региональные и частные
- г) локальные, общие, смешанные и частные
- д) частные и локальные

11. Исследованием, цель которого помочь руководителю, принимающему решение, в выборе курса действий путём систематического изучения его действительных целей, количественного сравнения затрат, эффективности и риска, называют:

- а) структурированный анализ
- б) системный анализ
- в) исследовательский анализ
- г) производственный анализ
- д) комбинированный анализ

12. Какова суть метода факторного анализа (метод главных компонент)

- а) потребность рассматривается как совокупность функций, которые нужно выполнить для её удовлетворения
- б) постоянное возобновление производства товара для удовлетворения потребностей конкретного рынка с меньшими, по сравнению с лучшим аналогичным объектом на данном рынке, совокупными затратами на единицу полезного эффекта
- в) позволяет первоначальное исходное множество показателей преобразовывать, в частности, уменьшать их количество, синтезируя первичные показатели
- г) установление нормативов управления по всем подсистемам системы менеджмента
- д) регламентация функций, прав, обязанностей, нормативов качества, затрат элементов системы менеджмента в нормативных актах

13. Процесс реализации программы включает в себя четыре подготовительные операции. В ответ запишите лишний вариант операции:

- а) подготовка приказа дирекции о начале внедрения программы мероприятий
- б) формирование комплексных бригад из работников организации и аналитической организации
- в) составление сетевого графика работ
- г) предоставление информации о продолжительности работы во внеурочное время
- д) организация координационной группы

14. Функцией системы, ориентированной либо на сохранение её основного качества в условиях разрушения среды, либо на выполнение некоторой программы, обеспечивающей устойчивое функционирование, достижение определенной цели, называют:

- а) управление
- б) мотивация

- в) контроль
- г) реализация
- д) прогнозирование

15. Исследованием, цель которого помочь руководителю, принимающему решение, в выборе курса действий путём систематического изучения его действительных целей, количественного сравнения затрат, эффективности и риска, называют:

- а) структурированный анализ
- б) системный анализ
- в) исследовательский анализ
- г) производственный анализ
- д) комбинированный анализ

16. Какова суть метода факторного анализа (метод главных компонент)

- а) потребность рассматривается как совокупность функций, которые нужно выполнить для её удовлетворения
- б) постоянное возобновление производства товара для удовлетворения потребностей конкретного рынка с меньшими, по сравнению с лучшим аналогичным объектом на данном рынке, совокупными затратами на единицу полезного эффекта
- в) позволяет первоначальное исходное множество показателей преобразовывать, в частности, уменьшать их количество, синтезируя первичные показатели
- г) установление нормативов управления по всем подсистемам системы менеджмента
- д) регламентация функций, прав, обязанностей, нормативов качества, затрат элементов системы менеджмента в нормативных актах

17. Процесс реализации программы включает в себя четыре подготовительные операции. В ответ запишите лишний вариант операции:

- а) подготовка приказа дирекции о начале внедрения программы мероприятий
- б) формирование комплексных бригад из работников организации и аналитической организации
- в) составление сетевого графика работ
- г) предоставление информации о продолжительности работы во внеурочное время
- д) организация координационной группы

18. Функцией системы, ориентированной либо на сохранение её основного качества в условиях разрушения среды, либо на выполнение некоторой программы, обеспечивающей устойчивое функционирование, достижение определенной цели, называют:

- а) управление
- б) мотивация
- в) контроль

- г) реализация
- д) прогнозирование

19. Главной задачей системного анализа является:

а) смена тенденций изменения показателя, а также значение показателя в характерных точках

б) определение нелинейных изменений значения показателя на участках кривой между соседними характерными точками

в) «вскрытие» проблемы, стоящей перед организацией, поиск альтернатив решения этой проблемы, разработка программ мероприятий и организация более совершенного процесса, переводящего системный объект в новое состояние

г) обработка результатов экспертных оценок и определение результирующей коллективной экспертной оценки

д) наличие комплекса критериев, шкал и коэффициентов, позволяющих оценить сравнительную важность различных целей, а значит и соответствующих им критериев

20. Систему, в которой реализуются функции управления, обычно называют:

- а) системой обработки данных
- б) системой налогообложения
- в) системой ценообразования
- г) системой исследования
- д) системой управления

21. Центральное место в разработке и принятии решений управляющей подсистемы занимает:

- а) распознавание и формулирование проблемы
- б) определение последствий
- в) разделение труда
- г) профессионализм
- д) определение рисков

22. Особым научным феноменом, обладающим специфическими свойствами, отличающими его от других типов и форм научного познания, называют:

- а) анализ информации
- б) системные исследования
- в) процесс получения опыта
- г) риск руководителя
- д) результат деятельности организации

23. С помощью чего задается структуризация исследования в системном анализе?

- а) иерархии целей
- б) прогнозирования
- в) мотивации
- г) реализации

д) повышения качества

24. Главной задачей системного анализа является:

а) смена тенденций изменения показателя, а также значение показателя в характерных точках

б) определение нелинейных изменений значения показателя на участках кривой между соседними характерными точками

в) «вскрытие» проблемы, стоящей перед организацией, поиск альтернатив решения этой проблемы, разработка программ мероприятий и организация более совершенного процесса, переводящего системный объект в новое состояние

г) обработка результатом экспертных оценок и определение результирующей коллективной экспертной оценки

д) наличие комплекса критериев, шкал и коэффициентов, позволяющих оценить сравнительную важность различных целей, а значит и соответствующих им критериев

25. С помощью чего задается структуризация исследования в системном анализе?

а) иерархии целей

б) прогнозирования

в) мотивации

г) реализации

д) повышения качества

26. Оценочная система включает четыре составляющие. В ответ запишите неверный вариант ответа:

а) мероприятия по распознаванию рисков

б) перечень критериев, характеризующих объект управления

в) оценку сравнительной важности критериев

г) шкалы для оценки проектов по критериям

д) принципы выбора

27. Какой метод получения количественных оценок используется как в случае, когда надо определить значение показателя, измеряемого количественно, так и в случае, когда надо оценить степень сравнительной предпочтительности различных объектов?

а) метод средней точки

б) метод Черчмена-Акоффа

в) метод лотереи

г) метод градации шкал

д) непосредственная количественная оценка

28. При применении какого метода получения качественных оценок эксперту последовательно предлагаются пары альтернативных вариантов, для которых он должен указать более предпочтительный?

а) множественные сравнения

б) экспертная классификация

в) ранжирование альтернативных вариантов

- г) метод парных сравнений
- д) дискретные экспертные кривые

29. При применении какого метода получения качественных оценок эксперту последовательно предлагаются тройки, четверки, и более крупные группы альтернатив?

- а) экспертная классификация
- б) ранжирование альтернативных вариантов
- в) метод парных сравнений
- г) дискретные экспертные кривые
- д) множественные сравнения

30. Суть какой шкалы заключается в разбиении оцениваемых альтернатив на классы по определенному признаку?

- а) шкала разностей
- б) порядковая шкала
- в) шкала интервалов
- г) вербально-числовая
- д) номинальная шкала

31. В какой шкале при переходе от одной системы измерений к другой отношения числовых значений оцениваемых альтернатив не сохраняются, однако сохраняется отношение разностей числовых оценок?

- а) шкала разностей
- б) номинальная
- в) шкала интервалов
- г) порядковая
- д) вербально-числовая

32. Метод Дельфи разработал(и) и впервые применил(и):

- а) О.Хелмер и Т.Гордон
- б) М. Мескон
- в) Д. Мак-Грегор
- г) Р. Лайкерт
- д) А. Файоль

33. Коэффициент вариации ( $V$ ), применяющийся для оценки степени согласованности мнений экспертов, не должен превышать:

- а) 23%
- б) 20%
- в) 33%
- г) 43%
- д) 50%

34. Метод «мозговой атаки» («мозгового штурма») был предложен американский ученый:

- а) И. Блауберг
- б) А. Файоль
- в) Д. Мак-Грегор
- г) А. Осборн

д) М. Мескон

35. Сущность экспертных методов заключается в

а) построении рациональной процедуры интуитивно-логического мышления человека в сочетании с количественными методами обработки и анализа полученных результатов

б) количественной оценке сравнительной предпочтительности альтернативных вариантов

в) определении значения показателя, измеряемого количественно, и в случае, когда надо оценить степень сравнительной предпочтительности различных объектов

г) использовании коллективного экспертного ранжирования

д) оценивании объектов с помощью шкал

36. К этапам процесса «мозговой атаки» не относится:

а) формирование группы экспертов

б) экспертный прогноз

в) генерация идей

г) систематизация идей

д) составление проблемной записки

37. Метод "Дельфи" нецелесообразно применять в таких случаях, когда

а) имеющиеся в распоряжении или доступные данные непригодны для анализа существующей проблемы

б) необходимо предвидеть потенциальную опасность, с которой сопряжены варианты управленческих воздействий и неблагоприятное развитие событий

в) в распоряжении нет нужных данных

г) нет достаточного времени для сбора данных

д) процесс получения и анализа необходимых данных слишком дорог

38. К недостаткам метода Дельфи относится

а) исключение прямых дебатов экспертов

б) необходимость поиска оптимума между четкостью и лаконичностью поставленных вопросов

в) пересмотр и возможность изменения прежних оценок на основе выяснения соображений каждого из экспертов

г) стимулирование опрашиваемых к учету факторов, которые они на первых порах склонны были опустить как незначительные.

д) возможность экспертов периодически взвешивать свои суждения с учетом ответов доводов коллег

39. В методе поэтапного сравнения варианты решений

а) невзаимоисключающиеся

б) взаимоисключающиеся

в) взаимодополняемые

г) б) и в)

д) а) и в)

40. Отношение ИС к среднему СИ для матрицы суждений того же порядка называется

- а) отношением согласованности
- б) медианой
- в) весовой коэффициент факторов описываемой альтернативы
- г) порог несогласованности суждений
- д) отклонение от согласованности

41. Кривая безразличия – это:

а) диаграмма, построенная в полярных координатах  
б) прямоугольная таблица, на пересечении строчек и столбцов которой указываются затраты в денежном выражении по каждому из системных элементов (строки матрицы) и по категориям или элементам затрат (столбцы матрицы)

в) область, которую составляет совокупность вариантов, равноценных по эффективности, но различных с точки зрения комбинации факторов, влияющих на эффективность

- г) двухмерное пространство показателей
- д) график

42. Полигон – это

а) диаграмма, построенная в полярных координатах  
б) прямоугольная таблица, на пересечении строчек и столбцов которой указываются затраты в денежном выражении по каждому из системных элементов (строки матрицы) и по категориям или элементам затрат (столбцы матрицы)

в) область, которую составляет совокупность вариантов, равноценных по эффективности, но различных с точки зрения комбинации факторов, влияющих на эффективность

- г) двухмерное пространство показателей
- д) график

43. Матрица стоимости это

а) диаграмма, построенная в полярных координатах  
б) прямоугольная таблица, на пересечении строчек и столбцов которой указываются затраты в денежном выражении по каждому из системных элементов (строки матрицы) и по категориям или элементам затрат (столбцы матрицы)

в) область, которую составляет совокупность вариантов, равноценных по эффективности, но различных с точки зрения комбинации факторов, влияющих на эффективность

- г) двухмерное пространство показателей
- д) график

44. В каком методе для выбора управленческого решения используется изображение?

- а) метод Черчмена-Акоффа
- б) графоаналитический метод

- в) метод Дельфи
- г) метод анализа иерархий
- д) метод «стоимость-эффективность», «стоимость-выгода»

45. При принятии решений риск - это:

- а) вероятность возникновения убытков или недополучения доходов по сравнению с прогнозируемым вариантом;
- б) условие, необходимое для осуществления чего-нибудь;
- в) требование, предъявляемое одной из договаривающихся сторон;
- г) явление, сопутствующее какому-нибудь другому явлению и с ним связанное;
- д) совокупность обстоятельств, положение, обстановка.

46. По времени возникновения риски распределяются на:

- а) ретроспективные, текущие и перспективные;
- б) политические и экономические;
- в) коммерческие и политические;
- г) внешние и внутренние;
- д) опасные и ожидаемые.

47. По факторам возникновения риски подразделяются на:

- а) внешние и внутренние;
- б) политические и экономические;
- в) ретроспективные, текущие и перспективные;
- г) опасные и ожидаемые;
- д) существующие и будущие.

48. Область риска – это:

- а) ограниченное условие, необходимое для осуществления финансовой операции;
- б) некоторая зона общих потерь рынка, в границах которой потери не превышают предельного значения установленного уровня риска;
- в) круг допустимых рисков организации;
- г) вероятность осуществления риска и его воздействие на общественные отношения;
- д) степень борьбы с риском в условиях высокой инфляции.

49. По возможности последующей детализации риски делятся на:

- а) частные, муниципальные и коммерческие;
- б) локальные, национальные, региональные;
- в) краткосрочные и долгосрочные;
- г) простые и сложные;
- д) недопустимые и минимальные.

50. В системе управления риском объектом управления является:

- а) риск;
- б) ЛПР;
- в) внешняя среда;
- г) отдел по управлению угрозами;
- д) сфера экономической деятельности.

51. Количественный анализ риска предполагает:
- а) идентификацию всех возможных рисков;
  - б) установление потенциальных зон риска;
  - в) определение этапов и работ, при выполнении которых возникает риск;
  - г) выявление источников и причин риска;
  - д) численное определение отдельных рисков и общего риска.
52. Теория игр – это:
- а) математическая теория конфликтных ситуаций;
  - б) анализ поведения отдельных экономических агентов для нахождения оптимальных величин;
  - в) исследование взаимоотношений между экономическими агентами;
  - г) состояние отдельных субъектов рынка, которое может оптимизировать их положение, лишь обладая полной информацией о рынке предлагаемого ими блага и о рынках потребляемых ресурсов;
  - д) модель поведения экономических агентов.
53. Что предполагает Критерий Сэвиджа при выборе управленческого решения в условиях риска?
- а) «ориентируйся на среднее»;
  - б) это критерий крайнего пессимизма, но пессимизм проявляется в том, что минимизируется максимальная потеря в выигрыше по сравнению с тем, чего можно было бы достичь в данных условиях;
  - в) Этот критерий ориентирует лицо, принимающее решение, на наихудшие условия и рекомендует выбрать ту стратегию, для которой выигрыш максимален;
  - г) этот критерий рекомендует при выборе решения в условиях неопределенности не руководствоваться ни крайним пессимизмом (всегда рассчитывай на худшее), ни оптимизмом (все будет наилучшим образом). Рекомендуются некое среднее решение;
  - д) предполагает, что состояние среды будет наиболее благополучным, поэтому необходимо выбрать решение, обеспечивающее максимальный выигрыш среди максимально возможных.
54. Ситуация риска – это:
- а) ситуация, когда можно указать не только возможные последствия (выигрыши) каждого варианта принимаемого решения, но и вероятности их появления;
  - б) одно из состояний «среды» называют более вероятным, чем другие;
  - в) выбор оптимального решения;
  - г) ситуация, когда два разных критерия предписывают принять одно и то же решение;
  - д) дополнительное подтверждение оптимальности решения.
55. Полезность – это:
- а) воображаемая мера психологической и потребительской ценности различных благ;

- б) удовлетворенность потребителя товаром или услугой;
- в) мера потребительской доступности того или иного блага;
- г) величина, которая в процессе выбора минимизирует личность с рациональным экономическим мышлением;
- д) установленная психологическая ценность объекта.

56. Использование теории полезности:

- а) не гарантирует высокой точности результатов расчета ожидаемой полезности;
- б) дает возможность сравнить альтернативы по критерию полезности и исключить те из них, которые потенциально связаны со значительным ущербом;
- в) не учитывает количественных и качественных аспектов вариантов решений;
- г) не рассчитывает вероятность случайностей, способных оказать негативное влияние;
- д) уточняет некоторые условия, определяющие форму функции, описывающей уравнение условия принятия решения.

57. Условие независимости в теории полезности: независимость по разности - это:

- а) когда критерий  $C_1$  называется независимым по полезности от критериев  $C_2, \dots, C_N$ , если порядок предпочтений лотерей, в которых меняются лишь уровни критерия  $C_1$ , не зависит от фиксированных значений по другим критериям;
- б) когда предпочтения между двумя альтернативами, отличающимися лишь оценками по порядковой шкале одного критерия, не зависят от одинаковых оценок по другим критериям;
- в) когда два критерия  $C_1$  и  $C_2$  независимы по предпочтению от других критериев  $C_3, \dots, C_N$ , если предпочтения между альтернативами, различающимися лишь оценками по  $C_1, C_2$ , не зависят от фиксированных значений по другим критериям;
- г) когда три критерия зависимы по предпочтению от других критериев, отличающихся лишь оценками по количественной шкале;
- д) когда один из критериев будет зависимым по полезности от остальных критериев.

58. Условие независимости в теории полезности: независимость по полезности - это:

- а) когда предпочтения между двумя альтернативами, отличающимися лишь оценками по порядковой шкале одного критерия, не зависят от одинаковых оценок по другим критериям;
- б) когда два критерия  $C_1$  и  $C_2$  независимы по предпочтению от других критериев  $C_3, \dots, C_N$ , если предпочтения между альтернативами, различающимися лишь оценками по  $C_1, C_2$ , не зависят от фиксированных значений по другим критериям;
- в) когда три критерия зависимы по предпочтению от других критериев, отличающихся лишь оценками по количественной шкале;

г) когда один из критериев будет зависимым по полезности от остальных критериев;

д) когда критерий  $C_1$  называется независимым по полезности от критериев  $C_2, \dots, C_N$ , если порядок предпочтений лотерей, в которых меняются лишь уровни критерия  $C_1$ , не зависит от фиксированных значений по другим критериям.

59. Условие независимости в теории полезности: независимость по предпочтению - это:

а) когда три критерия зависимы по предпочтению от других критериев, отличающихся лишь оценками по количественной шкале;

б) когда предпочтения между двумя альтернативами, отличающимися лишь оценками по порядковой шкале одного критерия, не зависят от одинаковых оценок по другим критериям;

в) когда два критерия  $C_1$  и  $C_2$  независимы по предпочтению от других критериев  $C_3, \dots, C_N$ , если предпочтения между альтернативами, различающимися лишь оценками по  $C_1$ ,  $C_2$ , не зависят от фиксированных значений по другим критериям;

г) когда критерий  $C_1$  называется независимым по полезности от критериев  $C_2, \dots, C_N$ , если порядок предпочтений лотерей, в которых меняются лишь уровни критерия  $C_1$ , не зависит от фиксированных значений по другим критериям;

д) когда один из критериев будет зависимым по полезности от остальных критериев.

60. Если условия независимости по полезности и независимости по предпочтению выполнены, то функция полезности является:

а) аддитивной или мультипликативной;

б) равнозначной;

в) обратной;

г) связующей;

д) изменяющейся или постоянной.

61. Достаточно часто в управлении используют коллективные решения, т.е. решения, принимаемые группой. Группа – это:

а) некоторое количество человек, решающие общую экономическую проблему;

б) множество людей (не менее двух человек) со следующими чертами: наличие общей цели; непосредственное взаимодействие; общие нормы поведения;

в) ограниченное количество человек, занимающиеся постановкой и реализацией экономической задачи;

г) неограниченное множество представителей управленческой деятельности;

д) ограниченное общество людей, определенной мотивации.

62. Принятие коллективных решений часто сводится к применению какой-либо системы голосования. Одним из первых, кто заинтересовался системами голосования, был:

- а) Мескон;
- б) Фойоль;
- в) Тейлор;
- г) де Кондорсе;
- д) Маркс.

63. Для решения коллективной проблемы может применяться такая процедура голосования как метод Борда, согласно этому методу:

- а) подсчитываются и анализируются только положительные результаты голосования;
- б) правила проведения голосования устанавливаются предшествующим собранием директоров предприятия;
- в) результаты голосования определяются числом баллов, набранных каждым кандидатом;
- г) места проведения голосования оборудованы компьютерной системой распознавания результата;
- д) подсчитываются и анализируются только отрицательные голоса.

64. Аксиома единогласия Эрроу предполагает:

- а) что система голосования должна быть достаточно общей;
- б) что необходимо, чтобы коллективный выбор повторял в точности единогласное мнение всех голосующих;
- в) том, что предпочтение избирателя не должно зависеть от отношения его к прочим кандидатам;
- г) что система голосования должна сравнить любую пару кандидатов, определив лучшего;
- д) что, если в соответствии с мнением избирателей кандидат В не лучше кандидата А, кандидат С не лучше кандидата А.

65. Малая группа при принятии коллективных решений – это:

- а) группа людей, занимающихся определенной экономической задачей;
- б) собрание акционеров и директоров предприятия;
- в) коллектив управленцев на предприятии;
- г) небольшая (от 2 до 7) группа лиц, имеющая такую структуру управления, которая позволяет определять меру контроля за поведением одних членов группы со стороны других;
- д) собрание технического персонала.

66. Одна из стратегий индивидуальных предпочтений при коллективном принятии решений - стратегия суммирования рангов. Она подтверждает суждение:

- а) если большинство работающих в организации предпочитает определенную альтернативу всем другим, то можно утверждать, что таково мнение всего коллектива;

б) в этой стратегии выбирают такое групповое упорядочение предпочтений, которое наилучшим образом позволяет предвидеть индивидуальные предпочтения альтернатив;

в) альтернатива, у которой сумма рангов в индивидуальных предпочтениях ниже, признается более ценной для группы в целом, чем альтернатива с более высокой суммой рангов;

г) группа принимает такое решение, которое минимизирует расхождения между индивидуальными предпочтениями отдельных членов и предпочтениями группы;

д) согласно этой стратегии вычисляется средняя полезность и средняя вероятность исходов, полученные средние значения образуют матрицу.

67. Одна из стратегий индивидуальных предпочтений при коллективном принятии решений - стратегия минимизации отклонений. Она подтверждает суждение:

а) в этой стратегии выбирают такое групповое упорядочение предпочтений, которое наилучшим образом позволяет предвидеть индивидуальные предпочтения альтернатив;

б) группа принимает такое решение, которое минимизирует расхождения между индивидуальными предпочтениями отдельных членов и предпочтениями группы;

в) альтернатива, у которой сумма рангов в индивидуальных предпочтениях ниже, признается более ценной для группы в целом, чем альтернатива с более высокой суммой рангов;

г) если большинство работающих в организации предпочитает определенную альтернативу всем другим, то можно утверждать, что таково мнение всего коллектива;

д) согласно этой стратегии вычисляется средняя полезность и средняя вероятность исходов, полученные средние значения образуют матрицу.

68. Одна из стратегий индивидуальных предпочтений при коллективном принятии решений - стратегия оптимального предвидения. Она подтверждает суждение:

а) группа принимает такое решение, которое минимизирует расхождения между индивидуальными предпочтениями отдельных членов и предпочтениями группы;

б) альтернатива, у которой сумма рангов в индивидуальных предпочтениях ниже, признается более ценной для группы в целом, чем альтернатива с более высокой суммой рангов;

в) согласно этой стратегии вычисляется средняя полезность и средняя вероятность исходов, полученные средние значения образуют матрицу;

г) в этой стратегии выбирают такое групповое упорядочение предпочтений, которое наилучшим образом позволяет предвидеть индивидуальные предпочтения альтернатив;

д) если большинство работающих в организации предпочитает определенную альтернативу всем другим, то можно утверждать, что таково мнение всего коллектива.

69. Изучением человеческой системы переработки информации занимается:

- а) социальная психология
- б) когнитивная психология
- в) дифференциальная психология
- г) психология труда
- д) возрастная психология

70. Какое количество информации, в среднем, запоминается человеком в иерархическом виде:

- а) 91%
- б) 20%
- в) 65%
- г) 35%
- д) 80%

71. Результаты психологических экспериментов свидетельствуют, что возможности человека при принятии решений:

- а) скрыты
- б) ограничены
- в) ситуативны
- г) безграничны
- д) среди перечисленных вариантов нет верного

72. Метод научного исследования какого-либо предмета или явления, состояния в познании его как единого целого, в единстве и взаимной связи его частей:

- а) синтез
- б) научная абстракция
- в) гипотеза
- г) дедукция
- д) анализ

73. Термин близкий к понятию «интуиция», обозначающий осознание решения некоторой проблемы:

- а) логика
- б) ясновидение
- в) телепатия
- г) инсайт
- д) суждение

74. Способность непосредственно, как бы внезапно, без логического обдумывания находить правильное решение проблемы:

- а) интуиция
- б) суждение
- в) телепатия

- г) логика
- д) телекинез

75. Комплекс работ по эффективному внедрению принятых решений:

- а) контроль
- б) планирование
- в) организация
- г) мотивация
- д) целеполагание

76. Заключительным этапом разработки и реализации решения является:

- а) надзор
- б) контроль
- в) оценивание
- г) отслеживание
- д) организация

77. Относительный эффект, результативность процесса или операции, определяемый как отношение эффекта к затратам, обусловившим его появление:

- а) эффективность
- б) эффект
- в) прибыль
- г) затраты
- д) показатель

78. Метод для измерения экономической эффективности предполагающий анализ рыночной стоимости управленческого решения и затрат на него путём анализа вариантов управленческого решения для одного и того же типа объекта, разработанных и реализованных примерно в одинаковых условиях:

- а) метод определения экономической эффективности по непосредственным результатам деятельности
- б) метод определения по конечным результатам
- в) метод мозгового штурма
- г) косвенный метод
- д) метод контрольных вопросов

79. Метод для измерения экономической эффективности основанный на расчете эффективности производства в целом и выделении фиксированной части:

- а) косвенный метод
- б) метод мозгового штурма
- в) метод определения по конечным результатам
- г) метод контрольных вопросов
- д) метод определения экономической эффективности по непосредственным результатам деятельности

80. Метод для измерения экономической эффективности основанный на оценке непосредственного эффекта от управленческого решения при достижении целей, реализации функций, методов и прочее:

- а) метод мозгового штурма
- б) метод определения экономической эффективности по непосредственным результатам деятельности
- в) косвенный метод
- г) метод контрольных вопросов
- д) метод определения по конечным результатам

81. Определите по формуле метод для измерения экономической эффективности  $\mathcal{E}_3 = (\Pi_{2T}/Z_{2T} - \Pi_{1T}/Z_{1T}) * 100\%$  :

- а) метод определения по конечным результатам
- б) метод определения экономической эффективности по непосредственным результатам деятельности
- в) метод мозгового штурма
- г) косвенный метод
- д) метод контрольных вопросов

82. Определите по формуле метод для измерения экономической эффективности  $\mathcal{E}_3 = (\Pi * K) / O_3$  :

- а) косвенный метод
- б) метод контрольных вопросов
- в) метод определения по конечным результатам
- г) метод мозгового штурма
- д) метод определения экономической эффективности по непосредственным результатам деятельности

*Вопросы в закрытой форме:*

83. \_\_\_\_\_ - творческий акт субъекта управления (индивидуальное или групповое), определяющий программу деятельности коллектива по эффективному разрешению сложившейся проблемы, на основе знаний объективных законов функционирования управляемой системы и анализа информации о её состоянии

84. \_\_\_\_\_ - это выбор альтернативы, осуществляемый лицом, принимающим решение (ЛПР), в рамках его должностных полномочий и компетенций, направленный на достижение целей организации.

85. \_\_\_\_\_ - это выбор, сделанный только на основе ощущения того, что он правилен. Лицо, принимающее решение, не занимается при этом сознательным взвешиванием «за» и «против» по каждой альтернативе и не нуждается даже в понимании ситуации.

86. Исследованием, цель которого помочь руководителю, принимающему решение, в выборе курса действий путём систематического изучения его действительных целей, количественного сравнения затрат, эффективности и риска, называют \_\_\_\_\_.

87. \_\_\_\_\_ - это выбор, обусловленный знаниями или

накопленным опытом. Руководитель использует знание о том, что случилось в сходных ситуациях ранее, чтобы спрогнозировать результат альтернативных вариантов выбора в существующей ситуации.

88. \_\_\_\_\_ – это степень соответствия управленческих решений внутренним требованиям организации.

89. \_\_\_\_\_ - функция системы, ориентированная либо на сохранение ее основного качества (то есть совокупности свойств, потеря которых влечет разрушение системы) в условиях разрушения среды, либо на выполнение некоторой программы, обеспечивающей устойчивое функционирование, достижение определенной цели

90. \_\_\_\_\_ - это реальное противоречие, требующее своего разрешения.

91. \_\_\_\_\_ - это исследование, цель которого помочь руководителю, принимающему решение, в выборе курса действий путем систематического изучения его действительных целей, количественного сравнения (там, где возможно) затрат, эффективности и риска, которые связаны с каждой из альтернатив политики или стратегии достижения целей, а также путем формулировки дополнительных альтернатив, если это признается желательным

92. \_\_\_\_\_ - расположение частей или элементов целого в порядке от высшего к низшему.

93. \_\_\_\_\_ подразумевают совокупность приемов мышления, способов, позволяющих на основе анализа информации о прогнозном объекте вынести относительно достоверное суждение о будущем развитии объекта

*Вопросы на установление правильной последовательности:*

94. Укажите последовательность этапов управленческого цикла в процессном подходе

- a) Получение и анализ информации о состоянии объекта
- b) Определение условий и выработка решений
- c) Выдача управляющей команды
- d) Реализация решений и изменение объекта

95. Укажите последовательность этапов процесса подготовки, принятия и реализации решения:

- a) Выявление и анализ проблемной ситуации
- b) Формирование целей.
- c) Выявление полного перечня альтернатив.
- d) Выбор допустимых вариантов.
- e) Предварительный выбор лучшей альтернативы. Производится деталь
- f) Оценка альтернатив со стороны ЛПР.
- g) Экспериментальная проверка альтернатив.
- h) Выбор решения.

- i) Определение этапов, сроков и исполнителей принятого решения.
- j) Обеспечение работ по выполнению решения.
- k) Выполнение решения.

96. Укажите последовательность основных этапов процесса анализа проблемы:

- a) перечисление и рассмотрение этапов плана и выявление критических моментов;
- b) краткое изложение плана , включая описание желательного конечного результата ;
- c) выработка предупредительных или содействующих мероприятий ;
- d) выработка подстраховывающих мероприятий ;
- e) определение наиболее вероятных причин основных потенциальных проблем и возможностей ;
- f) предусмотрение условий для введения в действие подстраховывающих мероприятий ;
- g) выявление потенциальных проблем и возможностей .

*Вопросы на установление соответствия:*

97. Соотнесите понятия и их содержание:

a) Процессный подход.	a) управление рассматривается как серия взаимосвязанных непрерывных действий, направленных на достижение поставленных целей с помощью других. Действия, составляющие процесс управления, называются управленческими функциями.
b) Количественный подход	b) сущность этого подхода заключается в переходе от качественных к количественным оценкам при помощи математических, статистических методов, экспертных оценок. Особое внимание уделяется моделированию процесса управления.
c) Системный подход.	c) организация, состоящая более чем из одного участника, рассматривается как система. Под системой понимается некая целостность, состоящая из взаимосвязанных частей, которые вносят свой вклад в характеристики целого для достижения общей цели. Считается, что организация имеет такие составляющие части, как структура, задачи, технологии, люди, цели.
d) Ситуационный подход	d) Этот подход рассматривает процесс управления как последовательность УР в конкретных ситуациях. Ситуации, в которых надо принимать управленческие решения, достаточно разнообразны, и руководитель должен найти и принять эффективное решение в каждой из ситуаций, с которой приходится ему и организации, которой он руководит, сталкиваться.

98. Соотнесите название и содержание решения:

1 Экономическая сущность	a) на разработку и реализацию любого из них требуются финансовые, материальные и другие затраты. Поэтому каждое решение имеет реальную стоимость. Реализация эффективного управленческого решения должна принести организации прямой или косвенный доход.
2 Организационное содержание	b) позволяет создать в организации четко определенную и закреплённую систему прав, обязанностей, полномочий и ответственности работников и отдельных служб по выполнению отдельных операций, работ, этапов разработки и реализации решений.
3 Правовая сущность	c) состоит в точном соблюдении российских законодательных актов, уставных и других документов самой организации.
4 Технологическая сущность	d) проявляется в возможности обеспечения персонала необходимыми техническими, информационными средствами и ресурсами для разработки и реализации решений.
5 Социальная сущность	e) заложена в механизме управления персоналом, который включает рычаги воздействия на человека для согласования его деятельности в коллективе.

99. Соотнесите признак классификации и виды решений:

Признак классификации	Виды решений
a) Субъект управления	Решения единоначальник Коллегиального органа Коллективные решения
b) Форма принятия	Индивидуальные Групповые Организационные Межорганизационные
c) Объект управления	Общие Частные Локальные
d) Продолжительность достижения цели	Оперативные

	Тактические Стратегические
e) Содержание решения	Качественные Количественные
f) Условия принятия	Определенность Риск Неопределенность
g) Характер используемой информации	Детерминированные Вероятностные
h) Сфера действия	Политические Экономические Социальные Организационные Технические Технологические Комплексные
i) Степень жесткости	Жесткие Ориентирующие Гибкие Нормативные
j) Способ фиксации решения	Документированные (письменные) Устные

### 100. Соотнесите этапы системного анализа сложной проблемы и их содержание

Этап	Содержание этапа
a) Формулирование проблемы	1. Определяется цель организации. Если цель известным арсеналом средств достичь нельзя, то констатируется наличие проблемной ситуации. Дается название проблемы.
b) Структуризация исследования	2. Определяется взаимосвязанная совокупность вопросов, подлежащих последующему исследованию - разработка дерева целей (целеполагание)
c) Разработка моделей объекта управления	3. Выявляются связи между объектами системы, создаются статистические или функциональные модели объекта управления
d) Прогнозирование будущих состояний объекта управления	4. Разрабатываются прогнозные оценки развития, результаты сравниваются с целевыми показателями
e) Диагностирование проблемы и формулирование альтернатив	5. Выявляются резервы и формулируются альтернативы достижения главной цели.
f) Отбор альтернатив	6. Разрабатываются критерии и выбирается одна (максимум две) наиболее выгодная альтернатива. Для любой рациональной альтернативы разрабатывается программа мероприятий.
g) Реализация программы мероприятий	7. Процесс совершенствования системы функционирования и развития

### 119. Соотнесите свойства критериев, предназначенных для оценки целей принятия решений, и их содержание:

Свойство	Содержание
a) Полнота	1. Критерии, входящие в набор, должны обеспечивать адекватную оценку объекта экспертизы, либо оценку степени достижения цели, стоящей перед ЛПР, если набор критериев предназначен для этого. Иными словами, в наборе должны быть представлены критерии, характеризующие все основные аспекты оценки объекта экспертизы либо степени достижения стоящей перед ЛПР цели.
b) Действенность (операционность)	2. Поскольку критерии предназначены для оценок объектов при принятии решений, они должны однозначно пониматься как экспертами, так и ЛПР и способствовать выработке и принятию эффективных решений
c) Разложимость.	3. Принцип отражает тот факт, что эксперту либо ЛПР удобнее работать с небольшим числом критериев. Если анализируемая ситуация такова, что она должна оцениваться с помощью многих критериев, целесообразно разбить их на мелкие группы для удобства одновременной работы с ними.
d) Неизбыточность.	4. Критерии должны быть достаточны, чтобы избежать дублирования при оценке анализируемой ситуации.
e) Минимальная размерность	5. Этот принцип также направлен на то, чтобы процедура многокритериального оценивания не была громоздкой. В набор критериев для оценки анализируемой ситуации целесообразно включать лишь те, без которых оценка невозможна.

**Шкала оценивания результатов тестирования:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в

рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале следующим образом:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкале:

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по дихотомической шкале</i>
100-50	зачтено
49 и менее	не зачтено

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале следующим образом:

Соответствие 100-балльной и 5-ти балльной шкал:

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100-85	отлично
84-70	хорошо
69-50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

***Критерии оценивания результатов тестирования:***

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – **2 балла**, не выполнено – **0 баллов**.

## ***2.2 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ***

**Задача 1.** Для пяти проектов технических систем определены оценочные показатели по шкале 0-1 технического совершенства конструкции и коэффициенты весомости единичных показателей. Численные значения единичных показателей и коэффициентов весомости приведены в следующей таблице:

Варианты технических систем	Относительные единичные показатели					
	Сложность	Вес	Время подготовки	автоматизация	мощность	унификация
1	1,0	0,088	1,0	1,0	0,72	0,614
2	0,72	1,0	0,8	0,78	0,81	0,420
3	0,658	0,358	0,765	0,782	0,525	0,915
4	0,425	0,97	0,755	0,70	0,98	0,31
5	0,467	0,555	0,865	0,705	0,865	0,650
Веса коэффициентов	0,157	0,124	0,210	0,195	0,174	0,140

Проведите ранжирование проектов технических систем по комплексному критерию учитываемому требованию.

**Задача 2.** Одной из фирм требуется выбрать оптимальную стратегию по техническому обеспечению процесса управления производством. С помощью статистических данных и информации соответствующих заводов-изготовителей были определены локальные критерии функционирования необходимого оборудования. Исходные данные представлены в следующей таблице:

Варианты оборудования	Локальные критерии эффективности оборудования*		
	производительность, у. е.	объем памяти, у.е.	надежность у.е.
1	100	5	8
2	150	8	5
3	120	6,5	6
4	200	6	4
Веса коэф.	0,32	0,38	0,3

\* Значения локальных критериев даны в условных единицах.

**Задача 3.** Для шести проектов транспортных устройств определены относительные единичные показатели технического совершенства конструкций. Численные значения единичных показателей и соответствующие весовые коэффициенты приведены в следующей таблице:

Варианты транспортных устройств	Относительные единичные показатели					
	скорости, К1,	прочности, К2,	перегрузки, К3	устойчивости, К4	металлоемкости, К5	мощности, К6
1	1,0	0,79	0,92	1,0	1,0	0,77
2	1,0	1,0	0,65	0,92	0,94	0,92
3	1,0	0,93	0,924	1,0	0,98	0,95
4	0,87	0,96	0,91	0,915	0,99	0,85
5	0,85	0,97	1,0	0,90	0,7	0,82
6	0,88	0,78	0,75	0,967	0,8	
Вес коэф.	0,21	0,19	0,17	0,15	0,12	0,140

Проведите ранжировку проектов технических систем по комплексному критерию.

**Задача 4.** Показатели эффективности работы предприятий одной отрасли приведены в следующей таблице:

№ предприятия	Показатели эффективности работы предприятий				
	прибыль, у. е.	себестоимость единицы продукции, у. е.	доходы, у. е.	фондоотдача, у.е.	производительность, у. е.
1	30,0	40,0	20,0	0,2	300
2	25,0	20,0	30,0	0,3	200
3	40,0	45,0	54,0	0,1	250
4	28,0	30,0	35,0	0,4	160
5	15,0	12,0	20,0	0,25	280
6	50,0	30,0	40,0	0,21	120
Вес. коэф	0,32	0,23	0,15	0,20	0,10

Выберите наиболее эффективно работающее предприятие.

**Задача 5.** Необходимо принять решение об инвестиции некоторого капитала в один из двух проектов:

- проект N 1 сулит прибыль в размере 50 млн. руб. с вероятностью 40%
- проект N 2 сулит прибыль в размере 80 млн. руб. с вероятностью 20%

Какому проекту отдать предпочтение как наиболее прибыльному?

**Задача 6.** Необходимо выбрать один из двух типов объектов для вложения капитала. Анализ статистической информации инвестирования аналогичных проектов показывает:

Прибыль от вложения капитала в объекты типа А:

- 15 млн. руб. имела место в 40 случаях;
- 20 млн. руб. имела место в 20 случаях;
- 25 млн. руб. имела место в 15 случаях.

Прибыль от вложения капитала в объекты типа В:

- 12 млн. руб. имела место в 60 случаях
- 16 млн. руб. имела место в 48 случаях;
- 24 млн. руб. имела место в 36 случаях.

Необходимо выбрать тип объектов, обеспечивающий наибольшую прибыль.

**Задача 7.** Предприятию необходимо перевезти воздушным транспортом груз стоимостью 200 млн. руб. Страховая сумма установлена равной полной стоимости груза. Вероятность утраты груза в результате перевозки равна 0,03. Страховой взнос равен 1% от страховой суммы. Имеет ли смысл страховать груз?

**Задача 8.** Возможно осуществление двух новых проектов, сопряженных с риском. Первый проект сулит получение в течение года прибыли 15 млн.руб. с вероятностью 0,4, в остальных случаях ожидается убыток 2 млн. руб. Второй проект обещает прибыль 10 млн. руб. с вероятностью 0,5 или

убыток в 3 млн. руб. Какой проект предпочтительней с точки зрения ожидаемой прибыли?

**Задача 9.** Владельцу груза приходится выбирать из двух альтернатив: страховать или не страховать перевозимый груз. Риск заключается в том, что возможна катастрофа с вероятностью 0,1, в результате которой груз будет утрачен.

Матрица эффективности страхования груза

Решение владельца груза	Возможные события	
	катастрофа	Без катастрофы
1. Страховать груз	+ 100	-15
2. Не страховать груз	-95	0

Страховать или не страховать груз?

**Задача 10.** Новый прибор, разрабатываемый на предприятии предполагается оснастить предохранителем. Предохранитель гарантирует сохранность прибора на случай внезапного прекращения подачи электроэнергии. Стоимость предохранителя 50 у.е. Стоимость ремонта прибора при выходе его из строя (если не будет предохранителя) 150 у.е.

Стоит ли ставить предохранитель, ведь прекращение подачи электроэнергии может и не произойти?

**Задача 11.** Новый прибор, разрабатываемый на предприятии предполагается оснастить предохранителем. Предохранитель гарантирует сохранность прибора на случай внезапного прекращения подачи электроэнергии. Стоимость предохранителя 50 у.е. Стоимость ремонта прибора при выходе его из строя (если не будет предохранителя) 150 у.е. Стоит ли ставить предохранитель, если вероятность аварии равна 0,2.

**Задача 12.** При попарном сравнении важности трех проектов эксперт дал следующие оценки

	Проект N1	Проект N2	Проект N3
проект N1	1	1/5	1/3
проект N2	5	1	5/3
проект N3	3	3/5	1

Какой проект следует принять с учетом приоритетов?

**Задача 13.** При попарном сравнении важности трех проектов эксперт дал следующие оценки

	Проект N1	Проект N2	Проект N3
проект N1	1	1/5	1/3
проект N2	5	1	5/3
проект N3	3	3/5	1

Определить индекс согласованности матрицы парных сравнений и на основании этого сделать вывод о целесообразности использования данных оценок при принятии решения.

**Задача 14.** Эксперт дал следующие сравнительные оценки по трем проектам

- Первый проект предпочтительнее второго в 6 раз и предпочтительнее третьего в 2 раза;
- Третий проект является менее предпочтительным по сравнению со вторым в 3 раза .

Необходимо построить матрицу парных сравнений (МПС) этих проектов и определить приоритетность каждого из них (проверить является ли МПС согласованной).

**Задача 15.** После реализации управленческого решения (УР) на предприятии изменились основные экономические показатели следующим образом:

Этап работы предприятия	ВРП, тыс. руб.	Себестоимость, тыс. руб.
1. До реализации УР	2150	890
2. После реализации УР	2320	910

Определить эффективность УР методом сопоставления конечных результатов.

**Задача 16.** После реализации управленческого решения (УР) на предприятии изменились основные экономические показатели следующим образом:

Этап работы предприятия	ВРП, тыс. руб.	Себестоимость, Ттс. руб.
1. До реализации УР	2150	890
2. После реализации УР	2320	910

Определить эффективность УР сопоставлением непосредственных результатов деятельности предприятия (косвенным методом).

**Задача 17.** Для реализации УР директор предприятия выделил финансовые ресурсы, персонал и технику, а также определил приоритет каждого из ресурсов. При реализации УР выявились излишки одних и недостаток других ресурсов (результаты представлены в таблице)

Состояние ресурса	Наименование ресурса		
	Финансов, тыс. руб.	Персонал, чел.	Техника, шт
Выделено	100	12	4
Использовано	110	10	3
Приоритеты	0,5	0,2	0,3

Рассчитать экономическую эффективность по каждому ресурсу и общую эффективность.

**Задача 18.** У предприятия есть 4 альтернативы и возможны 3 сценария развития ситуации.

Прогноз прибыльности стратегий в зависимости от сценариев развития рынка

Альтернативные стратегии	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>
Варианты развития среды				
d <sub>1</sub>	50	60	40	20
d <sub>2</sub>	60	80	70	100
d <sub>3</sub>	55	45	50	40

1. Выбрать альтернативу по критерию минимакса
2. Выбрать альтернативу по средней прибыли при равномерности каждого сценария.

**Задача 19.** У предприятия есть 4 альтернативы и возможны 3 сценария развития ситуации.

Прогноз прибыльности стратегий в зависимости от сценариев развития рынка

Альтернативные стратегии	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>
Варианты развития среды				
d <sub>1</sub>	50	60	40	20
d <sub>2</sub>	60	80	70	100
d <sub>3</sub>	55	45	50	40

1. Выбрать стратегию по критерию минимакс-риск.
2. Выбрать стратегию по средней прибыли, если вероятность развития сценария 1 равна 0,4; сценариев 2 и 3 – 0,3 для каждого.

**Задача 20.** У предприятия есть 4 альтернативы и возможны 3 сценария развития ситуации.

Прогноз прибыльности стратегий в зависимости от сценариев развития рынка

Альтернативные стратегии	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>
Варианты развития среды				
d <sub>1</sub>	50	60	40	20
d <sub>2</sub>	60	80	70	100
d <sub>3</sub>	55	45	50	40

Выбрать стратегию с учетом критерия оптимизма - пессимизма при условии, что 14 из 18 опрошенных экспертов дали оптимистическую оценку исходя из своих предпочтений.

**Шкала оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения

составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 (установлено положением П 02.016).

Максимальное количество баллов за решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Балл, полученный обучающимся за решение компетентностно-ориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования.

Общий балл промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по дихотомической шкале</i>
100-50	зачтено
49 и менее	не зачтено

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале следующим образом:

Соответствие 100-балльной и 5-ти балльной шкал:

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100-85	отлично
84-70	хорошо
69-50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

**Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:**

**6-5 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

**4-3 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

**2-1 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

**0 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.