

ЭКОНОМИКА Организации

ЗАДАЧИ И ТЕСТЫ

УЧЕБНОЕ
ПОСОБИЕ



КНОРУС

658(07)

Э40

ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ ЗАДАЧИ И ТЕСТЫ

Под редакцией **В.П. Самариной**

Рекомендовано УМО по образованию
в области финансов, учета и мировой экономики
в качестве **учебного пособия** для студентов,
обучающихся по специальностям
«Финансы и кредит»,
«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

837221

СНТИ

КНОРУС • МОСКВА • 2014

KnorusMedia
электронные версии книг

УДК 658(075.8)
ББК 65.290-5я73
Э40

Рецензенты:

А.И. Хореев, заведующий кафедрой «Бухгалтерский учет, консалтинг и финансы» ГОУ ВПО ВГТА, д-р экон. наук, проф., засл. деятель науки РФ,
А.Ф. Виноходова, заведующая кафедрой «Экономический анализ, финансы и аудит» ГОУ ВПО «СТИ МИСиС», д-р экон. наук, проф.,
О.Г. Крюкова, проф. кафедры «Экономика и антикризисное управление» ФГБОУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», канд. экон. наук

Авторы:

В.П. Самарина, Э.А. Карпов, Е.П. Чепцова, Т.П. Скуфьина, С.В. Баратов

Экономика организации: задачи и тесты : учебное пособие / коллектив авторов ; под ред. В.П. Самариной. — М. : КНОРУС, 2014. — 200 с.

ISBN 978-5-406-03670-9

Разработано в соответствии с программой Министерства образования и науки Российской Федерации по дисциплине «Экономика организаций» с учетом государственных стандартов для студентов, обучающихся по экономическим специальностям.

С целью формирования у студентов твердых теоретических знаний и практических навыков в области экономических законов и закономерностей в производственно-хозяйственной деятельности организаций (предприятий) в учебном пособии предложены тесты, контрольные вопросы и задачи, соответствующие основным темам, рассматриваемым в курсе «Экономика организации». По каждому разделу подробно рассмотрены типовые задачи. Представлен глоссарий с основными определениями по курсу дисциплины.

Для студентов и преподавателей вузов, управленческого персонала, предпринимателей, а также других читателей, интересующихся вопросами экономики организаций. Может применяться при подготовке и проведении практических занятий, семинаров, лабораторных и курсовых работ по дисциплине «Экономика организаций (предприятий)», использоваться при написании дипломных работ и проектов студентами экономических специальностей, а также при написании экономической части дипломных проектов (работ) студентами неэкономических специальностей высших учебных заведений.

УДК 658(075.8)
ББК 65.290-5я73

ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ: ЗАДАЧИ И ТЕСТЫ

Сертификат соответствия № РОСС RU. АЕ51. Н 16509 от 18.06.2013.

Изд. № 7374. Подписано в печать 09.12.2013. Формат 60×90/16.

Гарнитура «NewtonС». Печать офсетная.

Усл. печ. л. 12,5. Уч.-изд. л. 10,0. Тираж 64 экз.

ООО «КноРус».

127015, Москва, ул. Новодмитровская, д. 5а, стр. 1.

Тел.: 8-495-741-46-28.

E-mail: office@knorus.ru <http://www.knorus.ru>

Отпечатано в ООО «Центр геологических информационных технологий».

115201, г. Москва, ул. Котляковская, д. 1, стр. 3.

ISBN 978-5-406-03670-9

© Коллектив авторов, 2014
© ООО «КноРус», 2014

Содержание

Введение.....	4
Тема 1. Основные понятия экономики организаций. Формы осуществления предпринимательской деятельности	6
Тема 2. Акционерная деятельность организации	10
Тема 3. Сущность управления в организации. Внутренняя и внешняя среда организации	14
Тема 4. Производственные процессы в организациях	18
Тема 5. Производственные ресурсы организации	23
Тема 6. Персонал как основа организации.....	28
Тема 7. Прогнозирование деятельности организации	32
Тема 8. Планирование деятельности организации.....	36
Тема 9. Ценовая политика организации	42
Тема 10. Практический маркетинг в организации	47
Тема 11. Инновации в организации.....	52
Тема 12. Инвестиционная деятельность организации.....	57
Тема 13. Финансовая деятельность организации	62
Тема 14. Природоохранная деятельности организации	70
Тема 15. Эффективность деятельности организации.....	75
Тема 16. Моделирование хозяйственной деятельности организации	82
Тема 17. Место организации в хозяйстве региона	87
Тема 18. Государственное регулирование деятельности организации	93
Глоссарий	99
Литература	117
Приложения	121

Введение

Общемировой экономической кризис 2008—2009 гг. стал настоящим испытанием для российских предприятий. Повсеместно наблюдались резкое снижение объемов производства в частном и государственном производственных секторах, спад объемов инвестиций и капиталовложений, рост безработицы. Однако исторически кризисные времена всегда давали новые инновации. Напомним, что кризисы 90-х гг. прошлого, XX в. в России вызвали экспоненциальный рост предпринимательской активности. Используя возможности переходного периода в экономике, активные, целенаправленные, не боящиеся риска предприниматели стали первыми постсоветскими миллиардерами и олигархами.

Велика роль эффективной экономики организаций (предприятий) и для решения социально-экономических проблем государства и его регионов, усугубившихся в период кризиса. Развитие предпринимательства создает благоприятные условия для оздоровления экономики: развивается конкурентная среда; создаются дополнительные рабочие места; активнее идет структурная перестройка; расширяется потребительский сектор. Развитие предприятий ведет к насыщению рынка товарами и услугами, повышению экспортного потенциала, более рациональному использованию местных сырьевых ресурсов.

Только грамотная экономика организаций способна наиболее полно использовать очищающие и мобилизующие свойства кризиса.

Для реализации антикризисных программ предприниматели и менеджеры должны уметь рационально и эффективно управлять производством, максимально использовать ресурсы, умело применять инновации, представлять место своей организации в системе регионального хозяйства, мыслить масштабно, неординарно и многовариантно — это далеко не все названные задачи.

Заявленная Правительством Российской Федерации в конце 2009 г. политика модернизации экономики потребует от руководителей организаций новых знаний и практических умений, уровня и качества экономической, организационной и управленческой подготовки. Именно высокий уровень подготовки современных выпускников высших учебных заведений в будущем обеспечит устойчивое социально-экономическое развитие страны и ее регионов, основанное на рациональном использовании всех видов ресурсов и диверсификации хозяйственной деятельности.

Данное учебное пособие поможет всем желающим получить или закрепить знания об экономике организации.

Цель преподавания дисциплины:

формирование у будущих экономистов твердых теоретических знаний и практических навыков в области экономических законов и закономерностей в производственно-хозяйственной деятельности предприятий.

Задачи преподавания дисциплины:

- дать студентам необходимые теоретические знания об экономике организации;
- прикладные знания в области развития форм и методов экономического управления предприятия в условиях рыночной экономики;
- сформировать навыки самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности экономиста.

Согласованность с другими дисциплинами

В ходе изучения дисциплины используются материалы экономической теории, в том числе такие ее разделы, как «Микроэкономика» и «Макроэкономика». Экономика организации связана также с дисциплинами учебного плана: философией, статистикой, мировой экономикой, финансами, теорией бухгалтерского учета.

Изучение дисциплины может включать курс лекций, практические занятия, коллоквиумы, лабораторные и курсовые работы.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны:

знать: механизм реализации экономических процессов на предприятиях различных форм собственности;

уметь: проводить анализ структуры основных производственных фондов, оборотных средств, численности промышленно-производственного персонала, сметы затрат, прибыли, темпов роста объемов производства, производительности труда, рентабельности; составлять бизнес-планы; рассчитывать стоимость акционерного портфеля;

иметь представление: об аналитических методах, об экономической терминологии и аббревиатуре, используемых при изложении и обсуждении экономических вопросов; о методах и задачах прогнозирования и планирования деятельности организации;

владеть: специальной экономической терминологией и лексикой данной дисциплины; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями по теории экономики организации и практике ее развития.

Тема 1. Основные понятия экономики организаций. Формы осуществления предпринимательской деятельности

Контрольные вопросы

1. Какое определение понятия «организация» вы знаете? В чем заключается разница между формальными и неформальными организациями?
2. Какие вы знаете важнейшие черты предпринимательства?
3. Каковы организационно-правовые формы предпринимательства?
4. Какова сущность понятия «экономика организации»?
5. Кто может быть учредителем общества?
6. Какие характерные признаки юридического лица вы знаете?
7. Какие некоммерческие организации вам известны? (Перечислите названия и вид деятельности).
8. В чем заключаются сходства и отличия государственных и муниципальных организаций?
9. В чем заключается принцип кооперирования предприятий?
10. В чем заключается принцип специализации предприятий?

Задания

1. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется по номеру зачетной книжки (студенческого билета): А — последняя цифра; В — предпоследняя цифра; С — третья с конца цифра. Если цифра равна нулю, необходимо взять число 10. Рассчитанное по формуле значение занести в скобки.

Предприятие выпустило основной продукции на сумму $A \times 1\,000\,000$ (...) руб. Стоимость услуг, оказанных сторонним заказчиком, составила $B \times 300\,000$ (...) руб. Полуфабрикатов собственного производства изготовлено на $C \times 150\,000$ (...) руб., из них $A \times 10$ (...) % потреблено в собственном производстве. Размер незавершенного производства увеличился на конец года на $B \times 100\,000$ (...) руб. Материальные затраты составили 45% стоимости товарной продукции.

Определите размер товарной, реализованной, валовой и чистой продукции. Пример решения см. в Приложении А.

- 2. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется по последней цифре (...) номера зачетной книжки (студенческого билета). Если цифра равна нулю, необходимо взять число 10. Пример решения см. в Приложении А.**

Проведите анализ видов экономической деятельности предприятий Российской Федерации в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности.

- 1 — электрометаллургический комбинат.
 - 2 — завод автотракторного машиностроения.
 - 3 — завод строительных материалов.
 - 4 — страховая компания.
 - 5 — банк.
 - 6 — хлебокомбинат.
 - 7 — молокозавод.
 - 8 — свиноферма.
 - 9 — автосборочное производство.
 - 10 — конфетная фабрика.
- 3. Нарисуйте блок-схему классификации организаций по различным признакам согласно варианту. Выбор его осуществляется по последней цифре (...) номера зачетной книжки (студенческого билета):**
1. По целевому назначению.
 2. По признаку деятельности.
 3. В зависимости от коммерческих целей деятельности.
 4. В зависимости от прав, которые сохраняют за собой учредители (участники) в отношении юридических лиц или их имущества.
 5. По формам собственности имущества.
 6. По размерам.
 7. По месту в хозяйстве региона.
 8. По времени работы в течение года.
 9. По организационно-правовой форме.
 10. По видам некоммерческих организаций.
- 4. Нарисуйте блок-схему классификации промышленных организаций по различным признакам согласно варианту. Выбор его осуществляется по предпоследней цифре (...) номера зачетной книжки (студенческого билета):**
1. По характеру потребляемого сырья.
 2. По отраслевой принадлежности.

3. В зависимости от состава стадий производственного процесса.
4. По характеру специализации.
5. По назначению готовой продукции.
6. По специализации и масштабам производства однотипной продукции.
7. По методам организации производственного процесса.
8. По признаку технологической общности.
9. В зависимости от характера специализации.
10. В зависимости от состава стадий производственного процесса.

Тесты

1. **Основной производственной единицей производственного предприятия является:**
 - а) производственный участок;
 - б) рабочее место;
 - в) предприятие;
 - г) цех.
2. **Хозяйство региона — это:**
 - а) совокупность региональных экономических ресурсов;
 - б) совокупность региональных финансовых ресурсов;
 - в) совокупность региональных хозяйственных организаций;
 - г) совокупность всех региональных организаций.
3. **Некоммерческие организации:**
 - а) не признаются юридическими лицами;
 - б) не преследуют извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности;
 - в) не могут заниматься предпринимательской деятельностью;
 - г) могут заниматься предпринимательской деятельностью и направлять прибыль на достижение основной цели.
4. **По целевому назначению предприятия бывают:**
 - а) производственные;
 - б) промышленные;
 - в) по оказанию услуг;
 - г) по выполнению работ;
 - д) торговые;
 - е) инвестиционные.

5. По признаку деятельности предприятия бывают:
 - а) производственные;
 - б) промышленные;
 - в) по оказанию услуг;
 - г) по выполнению работ;
 - д) торговые;
 - е) инвестиционные.
6. В зависимости от характера специализации производственные организации подразделяются:
 - а) на предметно-специализированные;
 - б) специализированные;
 - в) подетально(поагрегатно)-специализированные;
 - г) технологически-специализированные;
 - д) функционально-специализированные;
 - е) комплексно-специализированные;
 - ж) производственно-технически-специализированные.
7. Распоряжение имуществом, находящимся в коллективной собственности, осуществляется по соглашению:
 - а) всех собственников;
 - б) собственников с наибольшим числом паев;
 - в) всех работников предприятия.
8. Источники формирования имущества коммерческих организаций, находящегося в частной собственности:
 - а) поступления от учредителей;
 - б) выручка от реализации товаров, выполнения работ, оказания услуг;
 - в) вклады государства.
9. По формам собственности имущество организации может быть:
 - а) личным;
 - б) общественным;
 - в) частным;
 - г) государственным.
10. В числе учредителей общества с ограниченной ответственностью могут быть:
 - а) предприятия;
 - б) государственные органы;
 - в) граждане.

Тема 2. Акционерная деятельность организации

Контрольные вопросы

1. Кто может быть учредителем акционерного общества?
2. В чем заключается особенность акционерного общества?
3. Какой документ является учредительным для акционерного общества?
4. В чем заключаются отличия между акционерными обществами открытого и закрытого типа?
5. Какое определение понятия «акция» вы знаете?
6. Что подразумевается под понятием «акционерный портфель»?
7. Что подразумевается под понятием «номинальная цена акции»?
8. В чем заключается разница между простыми и привилегированными акциями?
9. Сколько акций должно входить в «блокирующий пакет»?
10. Сколько акций должно входить в «контрольный пакет»?

Задания

1. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Образец решения см. в Приложении 2.

Стоимость на начало года акций компаний: «Аякс» — $A \times 1000$ (...) руб.; «Эко-С» — $B \times 1000$ (...) руб.; «Пилор» — $C \times 1000$ (...) руб. За год акции первой компании поднялись на C (...)% , второй — упали на B (...)% , третьей — поднялись на A (...)% .

Определите изменение стоимости портфеля акционера на конец года, если у него 200 акций компании «Аякс»; 300 акций компании «Эко-С»; 450 акций компании «Пилор».

2. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Образец решения см. в Приложении 2.

Стоимость на начало года акций компаний: «Кактус» — 1500 руб.; «Экус» — 1400 руб.; «Фалор» — 955 руб. За год акции первой компании поднялись на A (...)% , второй — упали на B (...)% , третьей — поднялись на C (...)% . Акционеру необходимо обналичить, продав ценные бумаги, 300 000 руб. Определите, какие акции и в каком количестве следует продать, если у него $100 \times A$ (...) акций компании «Кактус»; $100 \times B$ (...) акций компании «Экус» и $100 \times C$ (...) акций компании «Фалор».

3. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Образец решения см. в Приложении 2.

Акционерное общество выпустило $200 \times A$ (...) простых акций и $100 \times B$ (...) привилегированных. Номинальная стоимость простой акции — 10 000 руб., а привилегированной — 20 000 руб. Дивиденд по привилегированным акциям — C (...)% . Нераспределенная прибыль составила 2 000 000 руб.

Определите доходность простой акции.

Тесты

1. Акционерные общества:

- а) имеют право привлекать необходимые средства путем выпуска ценных бумаг — акций;
- б) объединяют предпринимателей для совместной работы;
- в) объединяют капитал предпринимателей для совместного использования;
- г) предполагают обязательное личное трудовое или иное участие акционеров в своей деятельности.

2. Участники акционерного общества несут ответственность за результаты его деятельности:

- а) всем своим имуществом;
- б) в пределах стоимости принадлежащих им акций;
- в) не несут ответственности.

3. Основной учредительный документ акционерного общества:

- а) устав;
- б) договор;
- в) соглашение.

4. Открытое акционерное общество:

- а) не может осуществлять открытую эмиссию акций;
- б) может осуществлять открытую эмиссию акций;
- в) дает акционерам преимущественное право покупки акций общества;
- г) не дает акционерам преимущественного права покупки акций общества;
- д) обязано публиковать для всеобщего обозрения свой годовой отчет;
- е) не обязано публиковать для всеобщего обозрения свой годовой отчет.

5. Закрытое акционерное общество:

- а) не может осуществлять открытую эмиссию акций;
- б) может осуществлять открытую эмиссию акций;
- в) дает акционерам преимущественное право покупки акций общества;
- г) не дает акционерам преимущественного права покупки акций общества;
- д) обязано публиковать для всеобщего обозрения свой годовой отчет;
- е) не обязано публиковать для всеобщего обозрения свой годовой отчет.

6. Число акционеров закрытого общества:

- а) не может быть больше 50;
- б) неограниченно;
- в) не может быть больше 100;
- г) не может быть меньше двух;
- д) может включать физические лица;
- е) может включать юридические лица.

7. Число акционеров открытого общества:

- а) не может быть больше 50;
- б) неограниченно;
- в) не может быть больше 100;
- г) не может быть меньше двух;
- д) может включать физические лица;
- е) может включать юридические лица.

8. Акции:

- а) удостоверяют долю акционера в уставном капитале;
- б) дают право на участие в управлении обществом;
- в) являются ценными бумагами;
- г) могут принадлежать физическим лицам;
- д) могут принадлежать юридическим лицам.

9. Простые акции:

- а) дают право на участие в управлении обществом;
- б) не дают права на участие в управлении обществом;
- в) предоставляют право на преимущественное получение дивидендов в твердо установленном размере;
- г) предоставляют право на преимущественное получение части имущества акционерного общества, оставшегося после его ликвидации;
- д) размер дивиденда зависит от величины прибыли и решения собрания акционеров.

10. Привилегированные акции:

- а) дают право на участие в управлении обществом;
- б) не дают права на участие в управлении обществом;
- в) предоставляют право на преимущественное получение дивидендов в твердо установленном размере;
- г) предоставляют право на преимущественное получение части имущества акционерного общества, оставшегося после его ликвидации;
- д) размер дивиденда зависит от величины прибыли и решения собрания акционеров.

Тема 3. Сущность управления в организации. Внутренняя и внешняя среда организации

Контрольные вопросы

1. Что понимается под управлением организацией?
2. Перечислите наиболее общие принципы управления организациями. От каких факторов зависит их конкретная реализация?
3. Каковы основные функции управления?
4. Какие основные школы управления вам известны?
5. Что понимается под организационной структурой управления организацией?
6. В чем заключаются преимущества и недостатки централизованной и децентрализованной структуры управления организациями?
7. Перечислите факторы внутренней среды организации. Какие из них, на ваш взгляд, оказывают наибольшее влияние на ее деятельность?
8. Перечислите факторы внешней среды организации. Какие из них, на ваш взгляд, оказывают наибольшее влияние на ее деятельность?
9. Охарактеризуйте основные стили управления, реализуемые руководителями различных уровней в современных условиях хозяйствования.
10. Что представляет собой процесс принятия управленческих решений?

Задания

1. Нарисуйте блок-схему согласно варианту. Выбор его осуществляется по последней цифре (...) номера зачетной книжки (студенческого билета):
1—2 — функции, обеспечиваемые управляющим;
3—4 — основные функции управления;
5—6 — основные виды деятельности в управлении;
7—8 — уровни управления в организационной иерархии;
9—10 — принципы управления организациями.
2. Нарисуйте и охарактеризуйте схему структуры управления согласно варианту. Пример решения см. в Приложении 3.
Выбор варианта осуществляется по предпоследней цифре (...) номера зачетной книжки (студенческого билета):
1—2 — линейно-функциональная структура управления;

- 3—4 — функциональная структура управления;
- 5—6 — линейная структура управления;
- 7—8 — дивизиональная структура управления;
- 9—10 — матричная структура управления.

3. Охарактеризуйте один из видов эффективности управленческого решения согласно варианту. Пример решения см. в Приложении 3. Выбор варианта осуществляется по предпоследней цифре (...) номера зачетной книжки (студенческого билета):

- 1—2 — организационная эффективность управленческого решения;
- 3—4 — экономическая эффективность управленческого решения;
- 5—6 — социальная эффективность управленческого решения;
- 7—8 — технологическая эффективность управленческого решения;
- 9—10 — психологическая эффективность управленческого решения.

4. На кривой жизненного цикла организации (см. рисунок), согласно варианту, отметьте и охарактеризуйте один из этапов. Пояснения см. в Приложении 3.

Выбор варианта осуществляется по последней цифре (...) номера зачетной книжки (студенческого билета):

- 1 — стадия организации (создания) предприятия;
- 2 — стадия становления предприятия;
- 3 — стадия ускоренного роста;
- 4 — стадия замедленного роста;
- 5 — стадия устойчивости (стабильности);
- 6 — стадия спада;
- 7 — стадия умирания;
- 8 — первая точка безубыточности;
- 9 — вторая точка безубыточности;
- 10 — точка начала проявления кризиса.



Рисунок. Кривая жизненного цикла организации

Тесты

1. **Наиболее общие принципы управления организациями:**
 - а) демократический централизм;
 - б) целостность;
 - в) плановое ведение хозяйства;
 - г) структурность;
 - д) динамичность;
 - е) комплексность.
2. **К высшему уровню управления в организационной иерархии относятся:**
 - а) генеральный директор;
 - б) президент;
 - в) директор производства;
 - г) коммерческий директор;
 - д) инспектор;
 - е) руководитель отдела;
 - ж) главный бухгалтер;
 - з) офисные служащие.
3. **К среднему уровню управления в организационной иерархии относятся:**
 - а) генеральный директор;
 - б) президент;
 - в) директор производства;
 - г) коммерческий директор;
 - д) инспектор;
 - е) руководитель отдела;
 - ж) главный бухгалтер;
 - з) офисные служащие.
4. **Схема: «Вход — Процесс — Выход — Обратная связь — Вход» отражает сущность подхода:**
 - а) системного;
 - б) воспроизводственного;
 - в) процессного;
 - г) ситуационного.
5. **К внутренней среде организации относятся:**
 - а) конкуренты;
 - б) персонал;
 - в) поставщики ресурсов;

- г) органы государственной власти;
 - д) основные средства производства.
- 6. К внешней среде организации относятся:**
- а) конкуренты;
 - б) персонал;
 - в) поставщики ресурсов;
 - г) органы государственной власти;
 - д) основные средства производства.
- 7. К внешней деловой среде организации относятся:**
- а) конкуренты;
 - б) персонал;
 - в) поставщики ресурсов;
 - г) органы государственной власти;
 - д) основные средства производства.
- 8. Кривая жизненного цикла организации (предприятия) включает стадию:**
- а) создания;
 - б) проектирования;
 - в) становления;
 - г) роста;
 - д) устойчивости;
 - е) деградации;
 - ж) спада;
 - з) умирания.
- 9. Норма управляемости представляет собой диапазон контроля и измеряется числом:**
- а) отделов;
 - б) подчиненных;
 - в) подразделений;
 - г) уровней управления.
- 10. К свойствам управленческих решений относят:**
- а) обоснованность и своевременность;
 - б) эффективность и контроль;
 - в) простоту и полномочность;
 - г) все вышеперечисленные свойства.
- 854221

Тема 4. Производственные процессы в организациях

Контрольные вопросы

1. Дайте определение понятия «производственный процесс».
2. Каковы основные принципы организации производственного процесса?
3. Каковы особенности организации:
 - а) непрерывных процессов;
 - б) прерывистых процессов?Каковы их достоинства и недостатки?
4. Как обеспечивается ритмичность производства?
5. Назовите и охарактеризуйте составляющие производственного цикла.
6. На какие результаты работы предприятия влияет длительность производственного цикла?
7. Какие основные направления сокращения продолжительности производственного цикла вы знаете?
8. Назовите типы специализации производственных подразделений предприятия. Каковы преимущества и недостатки каждого типа?
9. Какова классификация производственных подразделений (цехов, участков) по их функциональному назначению?
10. Какие перспективные направления совершенствования производственной структуры предприятия вы знаете?

Задания

1. Определите, какие из перечисленных производственных подразделений машиностроительного завода относятся к основным, вспомогательным и обслуживающим. Выбор варианта осуществляется по предпоследней цифре (...) номера зачетной книжки (студенческого билета):
 - 1 — литейный;
 - 2 — кузнечный;
 - 3 — электроремонтный;
 - 4 — механический;
 - 5 — термический;
 - 6 — сборочный;
 - 7 — инструментальный;
 - 8 — ремонтно-механический;
 - 9 — транспортный;
 - 10 — металлоконструкций.

2. Определите, какие из перечисленных процессов относятся к основным, вспомогательным и обслуживающим. Выбор варианта осуществляется по последней цифре (...) номера зачетной книжки (студенческого билета):

- 1 — литье;
- 2 — горячая ковка;
- 3 — штамповка;
- 4 — изготовление и ремонт инструментальной оснастки;
- 5 — транспортирование материальных ценностей;
- 6 — механическая и термическая обработка деталей;
- 7 — контроль качества технологических процессов;
- 8 — сборка деталей в узлы;
- 9 — сборка узлов в машины;
- 10 — гальваника.

3. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Образец решения см. в Приложении 4.

Производственная мощность металлургического цеха составляет около 3000 т/сут.

Определите, пропускная способность каких участков и в какой степени недостаточна для полного использования производственной мощности цеха.

Показатель	1-й участок	2-й участок	3-й участок
Пропускная способность, т/сут.	$3000 + A \times 100 (...)$	$3000 + B \times 100 (...)$	$3000 + C \times 100 (...)$
Расход обрабатываемого полуфабриката в расчете на 1 т конечной продукции, т	1,1	1,5	1,3

4. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Образец решения см. в Приложении 4.

Имеются три последовательно выполняемые операции с нормами времени: $t_1 = A (...)$ мин/ед.; $t_2 = B (...)$ мин/ед.; $t_3 = C (...)$ мин/ед. Каждая операция выполняется на одном рабочем месте.

Определите часовую производительность этой цепи рабочих мест.

5. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 4.

Имеются следующие месячные показатели работы производственного участка.

Показатель	Первая декада, %	Вторая декада, %	Третья декада, %
План N	$100 + A \times 10 (\dots)$	$100 + B \times 10 (\dots)$	$100 + C \times 10 (\dots)$
Факт N_f	$95 + A \times 10 (\dots)$	$95 + B \times 10 (\dots)$	$100 + C \times 10 (\dots)$

Определите коэффициент ритмичности работы участка в течение месяца по декадным данным.

Тесты

1. Концентрация производства — это:

- а) деятельность по установлению норм, правил и характеристик для обеспечения экономии всех видов ресурсов;
- б) процесс, направленный на увеличение выпуска продукции или оказания услуг, выражающийся в сосредоточении производства на крупных предприятиях;
- в) процесс, заключающийся в повышении однородности производства;
- г) планово-организационные производственные связи между предприятиями, совместно изготавливающими какой-либо вид продукции;
- д) объединение в одном промышленном предприятии нескольких технологически связанных специализированных производств разных отраслей.

2. Специализация — это:

- а) установление длительных производственных связей между специализированными предприятиями;
- б) процесс сосредоточения выпуска определенных видов продукции в отдельных отраслях промышленности, на отдельных предприятиях и в подразделениях;
- в) разнообразие сфер деятельности предприятия и расширение номенклатуры выпускаемой продукции;
- г) форма обобществления производства, заключающаяся в технологическом сочетании взаимосвязанных разнородных производств одной или нескольких отраслей промышленности в рамках одного предприятия;

- д) устранение неоправданного многообразия изделий одинакового назначения и разнотипности их составляющих частей, а также приведения к возможному единообразию способов их изготовления.

3. Кооперирование — это:

- а) организация выпуска многопрофильной продукции в рамках одного предприятия;
- б) установление недостающих связей между специализированными предприятиями;
- в) процесс сосредоточения производства на крупных предприятиях;
- г) технологическое сочетание взаимосвязанных разнородных производств в рамках одного предприятия;
- д) форма хозяйствования, представляющая основанное на договоре право срочного, возмездного владения и пользования имуществом, необходимым для самостоятельного осуществления хозяйственной деятельности.

4. Единичное производство характеризуется следующим:

- а) широким ассортиментом выпускаемой продукции;
- б) использованием большого количества специального оборудования;
- в) низкой квалификацией рабочих;
- г) незначительной длительностью производственного цикла.

5. Серийное производство характеризуется:

- а) широким ассортиментом выпускаемой продукции;
- б) использованием большого количества специального оборудования;
- в) низкой квалификацией рабочих;
- г) незначительной длительностью производственного цикла.

6. Массовое производство характеризуется:

- а) широким ассортиментом выпускаемой продукции;
- б) использованием большого количества специального оборудования;
- в) низкой квалификацией рабочих;
- г) незначительной длительностью производственного цикла.

7. Наибольшая длительность производственного цикла характерна:

- а) для единичного производства;
- б) крупносерийного производства;
- в) серийного производства;
- г) массового производства.

- 8. Сопряженность оборудования необходима:**
- а) для значительных перерывов в работе оборудования;
 - б) бесперебойного протекания технологического процесса;
 - в) снижения норм расхода материалов;
 - г) изготовления широкой номенклатуры изделий.
- 9. Поточная форма движения предметов труда характеризуется:**
- а) прерывным многопереходным процессом производства;
 - б) отсутствием многопереходности;
 - в) наличием промежуточных складов между переходами;
 - г) дополнительным внутрицеховым транспортом.
- 10. Полное использование производственной мощности достигается, если коэффициент сопряженности:**
- а) больше единицы;
 - б) меньше единицы;
 - в) равен единице;
 - г) меньше нуля.

Тема 5. Производственные ресурсы организации

Контрольные вопросы

1. Каким образом классифицируются основные фонды по видам?
2. Подлежат ли нормированию оборотные средства предприятия? Если да — то какие?
3. Что произойдет с коэффициентом оборачиваемости оборотных средств, если объем реализации и норматив оборотных средств вырастут на одну и ту же величину?
4. Что из перечисленного характеризует уровень использования основных производственных фондов: рентабельность, прибыль, фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность производственного труда рабочих, коэффициент сменности?
5. В чем отличие между физическим и моральным износом основных фондов?
6. Что произойдет с фондоотдачей, если в результате автоматизации производительность труда вырастет в большей степени, чем фондовооруженность труда: снизится, повысится, останется без изменения?
7. Как определяется остаточная стоимость основных фондов? Будет ли начисляться амортизация на основные фонды, остаточная стоимость которых равна нулю?
8. Если в результате автоматизации стоимость основных фондов возрастает в большей степени, чем объем производства продукции, то в расчете на единицу продукции уровень амортизации будет снижен или увеличен? Ответ обоснуйте.
9. Как влияет на размер оборотных средств сокращение длительности их оборота? Каким образом можно сократить длительность оборота оборотных средств?
10. Каковы пути ускорения оборачиваемости оборотных средств?

Задания

1. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 5.

Выручка от реализации продукции фирмы составила $A \times 10$ (...) млн руб. в год, длительность одного оборота оборотных средств — $(20 - B)$ (...) дней.

Определите общую сумму используемых оборотных средств.

- 2. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 5.**

Определите остаточную стоимость основных производственных средств предприятия, которые были приобретены за $A \times 100$ (...) тыс. руб. и введены в производство C (...) лет назад. Норму амортизации примите самостоятельно.

- 3. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 5.**

Предприятие работает пять дней в неделю, в две смены, продолжительность смены — 8 ч. Планируемые простои — A (...) % от номинального фонда времени работы оборудования. Производительность оборудования — $(10 + B)$ (...) изделий в час. Фактически отработано 280 ч в месяц и произведено $(2000 + C \times 100)$ (...) изделий.

Определите:

1. Эффективный фонд времени работы оборудования.
 2. Коэффициент использования оборудования по времени.
 3. Коэффициент использования оборудования по производительности.
 4. Интегральный коэффициент использования оборудования.
- 4. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. 1-й месяц — январь, 2-й месяц — февраль и т.д. Пример решения см. в Приложении 5.**

Рассчитайте среднегодовую стоимость основных производственных фондов. Стоимость основных средств на 1 января 2009 г. составила 2500 тыс. руб. С A (...) месяца начнет эксплуатироваться новая автоматическая линия по производству изделий, первоначальная стоимость которой 500 тыс. руб. С B (...) месяца часть устаревшего оборудования будет ликвидирована: стоимость этого оборудования — 50 тыс. руб.

- 5. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 5.**

Рассчитайте показатели, характеризующие эффективность основных производственных фондов по предприятию, используя данные таблицы (дополните недостающие показатели). Поясните сущность найденных показателей.

Таблица

Показатели использования основных производственных фондов

№ п/п	Показатель	2008 г.	2009 г.
1	Объем выпуска продукции, млн руб.	$A \times 10\,000 (\dots)$	$C \times 10\,000 (\dots)$
2	Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млн руб.	$B \times 1\,000 (\dots)$	$A \times 1\,000 (\dots)$
3	Среднесписочная численность работников, человек	$C \times 100 (\dots)$	$B \times 100 (\dots)$
4	Фондоотдача, руб./руб.		
5	Фондоёмкость, руб./руб.		
6	Фондовооруженность, руб./человек		

Тесты

- Отношением стоимости основных фондов к стоимости произведенной продукции определяется:
 - фондоотдача;
 - фондоёмкость;
 - фондовооруженность;
 - производственная мощность.
- Стоимость основных фондов, устанавливаемая во время переоценки, называется:
 - восстановительной;
 - первоначальной;
 - остаточной;
 - ликвидационной.
- Оборотные средства — это:
 - средства предприятия, вложенные в запасы готовой продукции, товары отгруженные, но неоплаченные, а также средства в расчетах и денежные средства в кассе и на счетах;
 - совокупность денежных средств, авансируемых для создания оборотных производственных фондов и фондов обращения, обеспечивающих непрерывный кругооборот денежных средств;
 - предметы труда, подготовленные для запуска в производственный процесс, состоящие из сырья, основных и вспомо-

- могательных материалов, топлива, горючего, покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий, тары и тарных материалов, запасных частей для текущего ремонта основных фондов;
- г) затраты на подготовку и освоение новой продукции, которые производятся в данном периоде, но относятся на продукцию будущего периода.
- 4. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств характеризует:**
- а) размер реализованной продукции, приходящейся на 1 руб. производственных фондов;
 - б) среднюю длительность одного оборота;
 - в) количество оборотных средств за соответствующий отчетный период;
 - г) затраты производственных фондов на 1 руб. товарной продукции.
- 5. Какие из перечисленных видов основных фондов относят к активной части:**
- а) здания;
 - б) сооружения;
 - в) рабочие машины и оборудование;
 - г) производственный и хозяйственный инвентарь?
- 6. К основным непроизводственным фондам относятся:**
- а) жилые дома;
 - б) грузовой автотранспорт;
 - в) передаточные устройства;
 - г) сооружения.
- 7. К фондам обращения относятся:**
- а) производственные запасы;
 - б) расходы будущих периодов;
 - в) незавершенное производство;
 - г) средства в расчетах.
- 8. В состав оборотных средств предприятия включаются:**
- а) рабочие машины и оборудование;
 - б) транспортные средства;
 - в) вычислительная техника;
 - г) оборотные фонды и фонды обращения.
- 9. Промышленные предприятия заинтересованы в росте показателя:**
- а) фондоотдачи;
 - б) фондоемкости;
 - в) длительности одного оборота оборотных средств;
 - г) себестоимости продукции.

10. Промышленные предприятия заинтересованы в снижении показателя:

- а) коэффициента оборачиваемости оборотных средств;
- б) коэффициента сменности работы предприятия;
- в) рентабельности продукции;
- г) себестоимости продукции.

Тема 6. Персонал как основа организации

Контрольные вопросы

1. К какой категории относятся экономисты: рабочие, специалисты, служащие, руководители? Дайте обоснованный ответ.
2. Какой показатель является обратным производительности труда: трудоемкость, фондовооруженность труда, затраты рабочего времени на весь объем продукции, прибыль? Ответ обоснуйте.
3. Перечислите и обоснуйте факторы, повышающие производительность труда. Ответ обоснуйте.
4. Производство продукции на предприятии осуществляется в две смены на пяти линиях. Что произойдет с численностью работников цеха, если норма обслуживания уменьшится? Ответ обоснуйте.
5. Норма управляемости выражается: в численности подчиненных, количестве отделов, подразделений и уровней управления? Ответ обоснуйте.
6. Что понимается под промышленно-производственным персоналом? Как данный персонал классифицируется по функциям?
7. При каких условиях применение сдельной системы оплаты труда не является рациональным или вообще невозможно?
8. В чем принципиальная разница между сдельной и повременной формами оплаты труда?
9. Каким образом изменение объема производства может повлиять на производительность труда промышленно-производственного персонала и на производительность труда основных рабочих?
10. Какие факторы необходимо учитывать при определении численности основных рабочих?

Задания

1. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 6.

В механическом цехе машиностроительного предприятия в расчете на месяц трудоемкость токарных работ составляет $A \times 100$ (...) нормо-часов, слесарных — $B \times 100$ (...), фрезерных — $C \times 100$ (...) нормо-часов. Реальный фонд рабочего времени на одного рабочего составляет 150 ч. Плановый процент выполнения норм — $(C + 100)$ (...)% . Численность рабочих по профессиям

следующая: токари — A (...), слесари — B (...), фрезеровщики — C (...).

Определите соответствие профессионального состава рабочих потребностям производства.

2. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 6.

Норма времени на изготовление одного изделия составляет $C \times 10$ (...) мин, часовая тарифная ставка при данной сложности труда — 15 руб., в месяце 24 рабочих дня; продолжительность рабочей смены — 8 ч. За месяц изготовлено $B \times 100$ (...) изделий. Форма оплаты сдельно-премиальная.

Определите:

1. Норму выработки в месяц (шт.).
2. Сдельную расценку на изделие (руб.).
3. Сумму сдельной заработной платы в месяц, если за каждый процент перевыполнения выплачивается A (...) % заработка по сдельным расценкам (руб.).

3. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 6.

Эффективный фонд времени работы цеха составляет 8000 ч; часовая производительность установки — $A \times 10$ (...) т/ч; численность рабочих цеха — $B \times 100$ (...) человек. Использование оборудования во времени и по мощности составляет 90% нормативного уровня.

Определите производительность труда рабочего цеха.

4. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 6.

Рассчитайте общую сумму заработной платы рабочего-сдельщика, если норма времени составляет 0,5 человеко-часов, расценка $C \times 10$ (...) руб. за деталь, за месяц (176 человеко-часов) произведено $B \times 100$ (...) деталей. Премии выплачиваются за 100% выполнения норм — A (...) % и за каждый процент перевыполнения по B (...) % сдельного заработка.

Тесты

1. Включаются ли в состав руководителей:
- а) наемные работники;
 - б) специалисты;

- в) мастера;
 - г) руководители отделов?
2. Показателями эффективной организации труда являются:
- а) рост производительности труда;
 - б) снижение отходов;
 - в) увеличение длительности оборота оборотных средств;
 - г) снижение фондоотдачи.
3. Работники, занятые инженерно-техническими, бухгалтерскими, юридическими видами деятельности:
- а) специалисты;
 - б) служащие;
 - в) младший обслуживающий персонал;
 - г) рабочие.
4. Работники, осуществляющие подготовку и оформление документации:
- а) специалисты;
 - б) служащие;
 - в) младший обслуживающий персонал;
 - г) рабочие.
5. Особый вид трудовой деятельности, требующий определенных теоретических знаний и практических навыков:
- а) специальность;
 - б) профессия;
 - в) разряд;
 - г) категория.
6. Вид деятельности в пределах профессии, который имеет специфические особенности и требует от работников дополнительных специальных знаний и навыков, — это:
- а) специальность;
 - б) профессия;
 - в) разряд;
 - г) категория.
7. Целенаправленная деятельность руководства предприятия и соответствующих подразделений, включающая разработку кадровой политики и управленческих решений по управлению людьми на предприятии, — это:
- а) управление численностью работников;
 - б) управление мотивацией;
 - в) управление персоналом;
 - г) управление сбытом.

- 8. Какие перечисленные системы оплаты труда не относятся к сдельной форме оплаты труда:**
- а) простая сдельная;
 - б) косвенно-сдельная;
 - в) коллективная подрядная;
 - г) контрактная?
- 9. Какие премии выплачиваются основным производственным рабочим:**
- а) за совмещение профессий;
 - б) самостоятельное выполнение ремонтных работ;
 - в) сверхурочную работу;
 - г) перевыполнение норм выработки?
- 10. Оплата труда по тарифным ставкам и окладам — это:**
- а) дополнительная заработная плата;
 - б) основная заработная плата;
 - в) доплаты;
 - г) премии.

Тема 7. Прогнозирование деятельности организации

Контрольные вопросы

1. Какое определение понятия «прогнозирование» вы знаете?
2. Какими объективными причинами вызвана необходимость прогнозирования деятельности организации в современных условиях?
3. Что называется предсказанием?
4. Что такое гипотеза? Каким образом она влияет на прогноз?
5. Какие задачи позволяет выполнить прогноз хозяйственной деятельности организации?
6. Какие задачи позволяет выполнить прогноз социальной деятельности организации?
7. Какие задачи позволяет выполнить прогноз финансовой деятельности организации?
8. В чем заключаются причины неточностей прогнозов?
9. Какими путями можно снизить неточности прогноза?
10. В чем заключается разница между поисковым и целевым (нормативным) прогнозами?

Задания

1. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Образец решения см. в Приложении 7.

Кондитерский цех заводской столовой изготавливает и продает торты. Заведующий производством цеха должен спрогнозировать спрос. На основе этого прогноза определите, сколько тортов следует выпекать и какова будет прогнозная прибыль. Исследования, проведенные в течение 100 дней, показывают, что спрос на торты за день составлял: 10 тортов — $A \times 10$ (...) раз; 15 тортов — $B \times 15$ (...) раз; 20 тортов — $C \times 15$ (...) раз; 25 тортов — $B \times 10$ (...) раз; 30 тортов — $C \times 10$ (...) раз. Выпечка одного торта обходится цеху в $A \times 50$ (...) руб., а продается он по цене $A \times 60$ (...) руб. за штуку. Если кондитерское изделие не продается в течение дня, оно портится, а столовая несет убытки.

2. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Образец решения см. в Приложении 7.

Генеральный директор предприятия должен принять решение о постройке новой производственной линии, обеспечивающей

дальнейшее развитие производства. Если новое оборудование заработает, компания будет получать прибыль $A \times 200\,000$ (...) руб., если не заработает, компания получит убыток $A \times 150\,000$ (...) руб. Главный инженер предприятия считает, что шансы на успех нового процесса — $B \times 7$ (...) %.

Можно заказать дополнительное исследование консультационной фирме и тогда решать, пускать или не пускать новую линию. Такое исследование стоит $C \times 10\,000$ (...) руб. Шанс того, что консультанты дадут благоприятное заключение, составляет 50%. В этом случае вероятность того, что оборудование будет работать, составляет $B \times 9$ (...) %. Если заключение неблагоприятное, то только $B \times 2$ (...) % составляет вероятность того, что оборудование будет работать.

Составьте прогноз деятельности предприятия. Какое решение следует принять генеральному директору? Должен ли он проводить дополнительное исследование, и уже затем принимать решение?

3. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Образец решения см. в Приложении 7.

Составьте прогноз объема платных услуг организации на 2015 + A (...) и 2020 + B (...) гг. Известно, что в 2005 г. объем услуг составлял $200\,000 + 100 \times C$ (...) руб., а в 2009 г. — $200\,000 + 200 \times C$ (...) руб. в сопоставимых ценах. Сложившиеся условия работы организации существенно не изменятся.

4. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Образец решения см. в Приложении 7.

Аналитики определили, что оптимальное потребление строительных работ, которые производит организация, составит $10 \times A$ (...) м²/человек в год. В базовом 2008 г. организация осуществляла строительных работ $8 \times A$ (...) м²/человек. В 2011 г. — $8,5 \times A$ (...) м²/человек. Численность населения города в 2008 г. составляла $125\,000 + 100 \times B$ (...) человек, а в 2011 г. — $127\,000 + 100 \times C$ (...) человек.

Определите время достижения нормативного потребления строительных услуг населением, сделайте прогноз спроса на работы (емкость рынка) в 2015 + A (...) и 2020 + B (...) гг., если темпы роста населения и объемов строительных работ не изменятся.

Тесты

1. **В проблеме прогнозирования можно выделить следующие аспекты:**
 - а) управленческий;
 - б) теоретико-познавательный;
 - в) предпринимательский;
 - г) плановый.
2. **Наибольший уровень определенности информации имеет:**
 - а) гипотеза;
 - б) план;
 - в) прогноз.
3. **Количественно оценивая будущее, прогноз оперирует:**
 - а) диапазоном значений;
 - б) конкретными величинами;
 - в) описанием состояния объекта.
4. **Для промышленного предприятия прогнозным фоном является:**
 - а) численность населения региона, где расположено предприятие;
 - б) объемы производства предприятия;
 - в) объемы производства конкурентов;
 - г) форма собственности.
5. **Прогнозирование:**
 - а) проекция в будущее для достижения поставленной цели при определенных условиях и возможностях;
 - б) целенаправленная деятельность по разработке перспектив социально-экономического развития экономического объекта;
 - в) определение возможных состояний экономического объекта;
 - г) наука о составлении прогнозов;
 - д) характеризует научное предвидение на уровне общей теории развития объекта.
6. **Прогностика — это:**
 - а) проекция в будущее для достижения поставленной цели при определенных условиях и возможностях;
 - б) целенаправленная деятельность по разработке перспектив социально-экономического развития экономического объекта;
 - в) определение возможных состояний экономического объекта;
 - г) наука о составлении прогнозов;

д) научное предвидение на уровне общей теории развития объекта.

7. Закон:

- а) отражает строгую зависимость, причинно-следственную обусловленность между объектами, процессами и явлениями;
- б) характеризует научное предвидение на уровне общей теории, закономерностей и причинно-следственных связей функционирования и развития объекта исследования;
- в) выступает в виде тенденций, выявленных степеней взаимосвязи между объектами, процессами и явлениями.

8. Предсказание — это:

- а) описание возможных или желательных перспектив, состояний объекта исследования, решений проблемы в будущем;
- б) использование информации о будущем в целенаправленной деятельности для решения проблем;
- в) одна или несколько математических или логических операций, направленных на получение конкретного результата или прогноза.

9. Прогноз поисковый:

- а) выражается в качественной и количественной форме;
- б) комплекс аргументированных предположений относительно будущего состояния организации при условии, что характер влияния внутренних и внешних факторов ее развития останется неизменным;
- в) разрабатывается на базе заранее определенных желаемых целей;
- г) определяет пути и способы достижения целей развития организации.

10. Прогноз целевой (нормативный):

- а) выражается в качественной и количественной форме;
- б) комплекс аргументированных предположений относительно будущего состояния организации при условии, что характер влияния внутренних и внешних факторов ее развития останется неизменным;
- в) разрабатывается на базе заранее определенных желаемых целей;
- г) определяет пути и способы достижения целей развития организации.

Тема 8. Планирование деятельности организации

Контрольные вопросы

1. Каково значение планирования в деятельности организации?
2. Какие виды планов приняты на предприятиях?
3. Каковы основные методы планирования?
4. В чем заключается разница между прогнозами и планами?
5. Какими объективными причинами вызвана необходимость планирования деятельности организации в современных условиях?
6. Какие задачи позволяет выполнить план хозяйственной деятельности организации?
7. Какие задачи позволяет выполнить план социальной деятельности организации?
8. Какие задачи позволяет выполнить план финансовой деятельности организации?
9. Какие функции бизнес-планирования на предприятии вы знаете?
10. Каков процесс разработки бизнес-планов предприятия?

Задания

1. Нарисовать блок-схему, характеризующую одну из классификаций планов организации согласно варианту. Выбор его осуществляется по предпоследней цифре (...) номера зачетной книжки (студенческого билета):
 - 1—2 — виды планов организации в зависимости от времени охвата;
 - 3—4 — виды планов организации в зависимости от типов целей;
 - 5—6 — виды планов организации в зависимости от методов обоснования;
 - 7—8 — виды планов организации в зависимости от сферы применения;
 - 9—10 — виды планов организации в зависимости от содержания.
2. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 8.

Имеются плановые и фактические данные по выпуску продукции предприятием за отчетный период.

Определите процент перевыполнения (недовыполнения) плана по каждому виду изделий, а также процент выполнения плана по общему объему продукции и по ассортименту.

Вид изделия	Выпуск, тыс. руб.			Отклонение от плана, тыс. руб.	Перевыполнение (недовыполнение) плана, %
	план	факт	фактически в пределах плана		
A	950 + A (...)	950 + B (...)			
B	840 + C (...)	840 + A (...)			
C	480 + B (...)	480 + C (...)			
D	—	230 + A (...)			
E	230 + C (...)	—			
Итого					

3. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 8.

Определите, как отклонение от плана повлияло на производственную себестоимость, общую себестоимость, цену и прибыль от реализации продукции.

№ п/п	Показатель	План	Факт	Отклонение от плана	Перевыполнение (недовыполнение) плана, %	Фактор влияния на прибыль
1	2	3	4	5	6	7
1	Объем производства, шт.* (Q)	1 000 + 100 × A (...)	1 000 + 100 × B (...)			
2	Расход материалов на единицу продукции, кг (M)	10 + B (...)	10 + C (...)			

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7
3	Стоимость материалов, руб./кг (C_M)	$100 \times C (...)$	$100 \times A (...)$			
4	Затраты труда основных производственных рабочих на единицу продукции, час (T)	$10 + A (...)$	$10 + B (...)$			
5	Ставка заработной платы основных производственных рабочих, руб./час (C_T)	$20 + B (...)$	$20 + C (...)$			
6	Ставка распределения общепроизводственных переменных накладных расходов на единицу продукции, руб. (AVC)	$30 + C (...)$	$30 + A (...)$			
7	Общепроизводственные постоянные накладные расходы, тыс. руб. (FC)	$100 \times A (...)$	$100 \times B (...)$			

Окончание

1	2	3	4	5	6	7
8	Издержки реализации и обращения, % (D_p)**	$10 + B (...)$	$10 + C (...)$			
10	Норма прибыли, % ($D_{пр}$)	$10 + A (...)$	$10 + B (...)$			

* Принимается допущение: объем производства равняется объему реализации за период.

** В процентах от объема реализации продукции в стоимостном выражении.

Тесты

1. План деятельности организации:

- оперирует конкретными значениями;
- оперирует диапазоном значений;
- предполагает обязательность исполнения;
- принимается к сведению;
- рассматривает альтернативные пути и сроки достижения события;
- предусматривает конкретные сроки и средства достижения цели;
- корректируется в зависимости от внешних и институциональных условий.

2. Прогноз деятельности организации:

- оперирует конкретными значениями;
- оперирует диапазоном значений;
- предполагает обязательность исполнения;
- принимается к сведению;
- рассматривает альтернативные пути и сроки достижения события;
- предусматривает конкретные сроки и средства достижения цели;
- корректируется в зависимости от внешних и институциональных условий.

3. Планирование — это:

- а) комплексное изучение производственно-хозяйственной деятельности с целью контроля и повышения эффективности функционирования производства путем выявления и мобилизации имеющихся резервов;
- б) целенаправленная деятельность хозяйствующих субъектов по разработке перспектив развития предприятий;
- в) целенаправленная деятельность руководителей организации по составлению бизнес-планов;
- г) обеспечение необходимой согласованности действий работников с целью устранения дублирования в их работе.

4. Центральным разделом плана развития предприятия является:

- а) план капитальных вложений;
- б) финансовый план;
- в) план по труду и кадрам;
- г) производственная программа.

5. Первоначальным этапом процесса стратегического планирования является:

- а) формулирование миссии организации;
- б) выбор стратегии;
- в) формулирование целей;
- г) анализ сильных и слабых сторон организации.

6. Перспективный план развития организации составляется:

- а) на три года — пять лет;
- б) один год;
- в) месяц;
- г) квартал.

7. Планирование директивное:

- а) осуществляется посредством установки адресных заданий и распределения необходимых для их выполнения ресурсов;
- б) базируется на использовании экономических рычагов воздействия на исполнителей;
- в) проявляется в наделении планов силой обязательного для всех исполнителей документа;
- г) осуществляется на основе анализа индикаторов, характеризующих динамику, структуру и эффективность хозяйственной деятельности организации;
- д) регулирует коммерческие отношения субъектов рынка, которые строятся на добровольной и взаимовыгодной основе между предприятиями, объединениями, банковским сектором, органами государственной власти местного, регионального и федерального уровня;

е) планирование социально-экономической деятельности страны, регионов, отраслей.

8. Планирование индикативное:

а) осуществляется посредством установки адресных заданий и распределения необходимых для их выполнения ресурсов;

б) базируется на использовании экономических рычагов воздействия на исполнителей;

в) проявляется в наделении планов силой обязательного для всех исполнителей документа;

г) осуществляется на основе анализа индикаторов, характеризующих динамику, структуру и эффективность хозяйственной деятельности организации;

д) регулирует коммерческие отношения субъектов рынка, которые строятся на добровольной и взаимовыгодной основе между предприятиями, объединениями, банковским сектором, органами государственной власти местного, регионального и федерального уровня;

е) планирование социально-экономической деятельности страны, регионов, отраслей.

9. В основе плана лежит:

а) прогноз;

б) программа;

в) гипотеза.

10. В структуру бизнес-плана организации входит:

а) финансовый план;

б) план производства;

в) социальный план;

г) план маркетинга;

д) план рекламной деятельности.

Тема 9. Ценовая политика организации

Контрольные вопросы

1. Что представляет собой категория «цена»? Дайте обоснованный ответ.
2. Как называется процесс формирования цен на товары или услуги?
3. Что такое трансфертная цена?
4. Какие методы ценообразования существуют? Приведите примеры.
5. Укажите, какие цены выделяют в зависимости от степени воздействия государства?
6. Что представляют собой оптовые цены производителя?
7. Есть ли отличия между оптовой ценой производителя и оптовой ценой посредника? Ответ обоснуйте.
8. Что включается в состав розничной цены?
9. Могут ли в цену продукции включаться транспортные расходы? Ответ обоснуйте.
10. Что представляет собой франкирование цен?

Задания

1. Охарактеризуйте один из видов ценовой стратегии согласно варианту. Пример решения см. в Приложении 9.
Выбор варианта осуществляется по предпоследней цифре (...) номера зачетной книжки (студенческого билета):
1—2 — стратегия высоких цен;
3—4 — стратегия средних цен;
5—6 — стратегия низких цен;
7—8 — стратегия целевых цен;
9—10 — стратегия льготных цен.
2. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 9.

Используя данные таблицы, рассчитайте базовую цену (C_0) продукции при помощи метода маржинальных издержек.

Показатель	Условное обозначение	Значение
Прогнозируемый объем производства, шт.	V	$10\,000 + 10 \times A (\dots)$
Прямые затраты сырья и материалов на единицу изделия, руб.	$Z_{см}$	$2\,000 + 10 \times B (\dots)$
Прямые затраты труда на единицу изделия, руб.	$Z_{тр}$	$500 + C (\dots)$
Планируемая сумма постоянных затрат в год, руб.	$Z_{пост}$	$4\,000\,000 + 10 \times A (\dots)$
Планируемый объем прибыли, которую фирма надеется получить, руб.	P	$8\,000\,000 + 10 \times B (\dots)$

3. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 9.

Определите оптовую, отпускную и розничную цену изделия. Цеховая себестоимость единицы изделия — $100 \times A (\dots)$ руб. Общепроизводственные расходы на единицу изделия — $B (\dots)$ руб. Коммерческие расходы на единицу изделия — $C (\dots)$ руб. Нормативная рентабельность продукции — 15%. НДС — 18%. Сбытовая наценка — 20% отпускной цены предприятия. Торговая наценка — 30% оптовой цены.

4. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 9.

Рассчитайте отпускную цену 1 т стали. Исходные данные для составления нормативной калькуляции себестоимости 1 т стали и отпускной цены приведены ниже.

Материалы	Расход, т/т	Цена, руб./т
Металлошхта	1,050	$500 + 10 \times A (\dots)$
Ферросплавы	0,057	$400 + 10 \times B (\dots)$
Отходы	0,107	$100 + 10 \times C (\dots)$

Стоимость добавочных материалов — $50 + A (\dots)$ руб./т; расходы по переделу и общезаводские расходы — $300 + 10 \times$

× В (...) руб. Внепроизводственные расходы для всех нормативных калькуляций принимаются в размере А (...) % производственной себестоимости продукции; рентабельность — $10 + С$ (...) % полной себестоимости; железнодорожный тариф — $40 + А$ (...) руб./т.

Заполните таблицу и рассчитайте отпускную цену 1 т стали.

1. Задано в переработку:	Стоимость, руб./т
металлошхты	
ферросплавов	
2. Итого задано	
3. Отходы (—)	
4. Задано за вычетом отходов	
5. Добавочные материалы	
6. Расходы по переделу и общезаводские расходы	
7. Производственная себестоимость стали	
8. Внепроизводственные расходы	
9. Полная себестоимость 1 т стали	
10. Прибыль	
11. Отпускная цена предприятия	
12. Железнодорожный тариф	
13. Отпускная цена	

5. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 9.

ООО «Вита» предполагает повысить уровень цены на свою продукцию на А (...) %. Известно, что эластичность спроса по цене для данной продукции составляет $(В : 10)$ (...).

Определите, насколько возрастут доходы от продажи продукции ООО «Вита».

Тесты

1. В условиях плановой экономики цены устанавливаются:
- налоговыми органами;
 - государством;

- в) под влиянием спроса и предложения;
 - г) потребителями.
2. **В условиях рыночной экономики цены устанавливаются:**
- а) налоговыми органами;
 - б) государством;
 - в) под влиянием спроса и предложения;
 - г) потребителями.
3. **Прибыль торговых организаций включает:**
- а) оптовую цену предприятия;
 - б) оптовую цену реализации;
 - в) розничную цену;
 - г) все вышеперечисленные цены.
4. **При установлении цены на основе прибыли может использоваться следующий метод:**
- а) метод целевой прибыли;
 - б) метод рентабельности продаж;
 - в) метод рентабельности инвестиций;
 - г) все вышеперечисленные методы.
5. **Эластичность спроса по цене показывает, на сколько процентов изменится спрос при изменении цены товара:**
- а) на 1;
 - б) 10;
 - в) 100;
 - г) 1000.
6. **В состав базовой экспортной цены включают:**
- а) полную себестоимость продукции;
 - б) транспортные расходы;
 - в) экспортную пошлину;
 - г) все вышеперечисленное.
7. **Фрахт — это форма оплаты:**
- а) автотранспортной перевозки грузов;
 - б) железнодорожной перевозки грузов;
 - в) морской перевозки грузов;
 - г) воздушной перевозки грузов.
8. **Оптовая торговля — это:**
- а) купля и продажа товаров и услуг поштучно в небольших количествах;
 - б) купля и продажа товаров и услуг партиями в больших количествах;

- в) продажа товаров и услуг партиями в больших количествах;
- г) продажа товаров и услуг поштучно в небольших количествах.

9. Розничная торговля — это:

- а) купля и продажа товаров и услуг поштучно в небольших количествах;
- б) купля и продажа товаров и услуг партиями в больших количествах;
- в) продажа товаров и услуг партиями в больших количествах;
- г) продажа товаров и услуг поштучно в небольших количествах.

10. Какая из стратегий является наиболее приемлемой для ценообразования на новые товары:

- а) стратегия умеренной цены;
- б) стратегия низких цен;
- в) стратегия на основе издержек;
- г) все вышеперечисленные стратегии.

Тема 10. Практический маркетинг в организации

Контрольные вопросы

1. Какие существуют концепции маркетинга?
2. С какой целью проводятся маркетинговые исследования?
3. Что относится к главным механизмам маркетинга?
4. Что собой представляет стратегия организации?
5. Для какого из четырех квадрантов матрицы И. Ансоффа характерна инновационная маркетинговая стратегия:

		Рынок	
		старый	новый
Продукт	новый	1	2
	старый	4	3

6. Каков процесс разработки стратегии предприятия?
7. Что представляет собой конкурентоспособность предприятия и конкурентоспособность продукции?
8. Какие основные задачи выполняют маркетинговые службы предприятия?
9. Какого посредника можно отнести к дистрибьютору?
10. Что представляют собой маркетинговые коммуникации?

Задания

1. Нарисуйте блок-схему, характеризующую основные профессиональные обязанности следующих специалистов согласно варианту. Выбор его осуществляется по предпоследней цифре (...) номера зачетной книжки (студенческого билета):
1—2 — менеджер по сбыту;
3—4 — менеджер по товарной марке;
5—6 — начальник отдела маркетинга;
7—8 — менеджер по послепродажному обслуживанию;
9—10 — менеджер по рекламе.
2. Нарисуйте блок-схему согласно варианту. Выбор его осуществляется по третьей с конца цифре (...) номера зачетной книжки (студенческого билета):
1—2 — концепция маркетинга, ориентированного на продукт;

- 3—4 — концепции маркетинга, ориентированного на потребителя;
- 5—6 — отношений производителя и потребителя с участием консигнатора;
- 7—8 — отношений производителя и потребителя с участием посредника;
- 9—10 — отношений производителя и потребителя без участия посредника.

3. Учитывая требования к формулировке миссии, выделите, согласно варианту, достоинства и недостатки следующих миссий. Выбор варианта осуществляется по последней цифре (...) номера зачетной книжки (студенческого билета):

1—2 — XEROX: «Распространение знаний с помощью документов»;

3—4 — Макдоналдс: «Быстрое обслуживание клиентов ограниченным набором горячей вкусной пищи в чистых и уютных ресторанчиках по приемлемой цене по всему миру»;

5—6 — Полароид: «Совершенствование и развитие рынка мгновенных фотографий для удовлетворения растущей потребности американских и европейских семей запечатлеть на фотографии лица родных и друзей, дорогие сердцу места и мгновения жизни»;

7—8 — Форд (начало XX в.): «Предоставление людям дешевого транспорта»;

9—10 — Кодак: «Стать мировым лидером в химическом и электронном изображении».

4. Определите, согласно варианту, какая типовая бизнес-стратегия соответствует представленным ситуациям. Выбор осуществляется по предпоследней цифре (...) номера зачетной книжки (студенческого билета):

Вариант 1—2

Когда возможности сбыта ограничены в смысле создания для организации стратегических преимуществ в конкурентной борьбе.

Когда организация конкурирует в быстрорастущей отрасли и ожидается продолжение расширения рынков сбыта.

Когда стабильность производства особенно ценна.

Вариант 3—4

Когда организация конкурирует в отрасли, характеризующейся быстрыми технологическими изменениями.

Когда основные конкуренты предлагают продукты лучшего качества по сравнимой цене.

Когда организация отличается своими исследовательскими и проектными возможностями.

Вариант 5—6

Когда организация может стать монополистом в определенном регионе.

Когда увеличение масштабов производства обеспечивает основные стратегические преимущества.

Когда конкуренты допускают ошибки из-за недостатка опыта управления или отсутствия особых ресурсов, которыми располагает организация.

Вариант 7—8

Когда в базовой отрасли происходит ежегодное снижение объемов реализации.

Когда существующие рынки для продукта организации уже сильно насыщены.

Вариант 9—10

Когда новые профильные продукты могут предлагаться на рынке по достаточно высоким конкурентным ценам.

Когда традиционные продукты находятся в стадии умирания по жизненному циклу.

Когда организация располагает сильной управленческой командой.

Тесты

1. Какая стратегия содержит преимущественно маркетинговые нововведения:

- а) стратегия, заключающаяся в развитии товара и состоящая в модернизации или создании нового товара для его реализации на данном рынке;
- б) стратегия, направленная на развитие рынка и заключающаяся в поиске нового рынка для данного продукта и закрепление на нем;
- в) стратегия, направленная на более глубокое проникновение на данный рынок с данным продуктом;
- г) стратегия сокращения?

2. Для какого понятия характерно следующее утверждение: «Взгляды высших менеджеров компании на то, каковы перспективные виды деятельности предприятия и его долгосрочный курс»:
 - а) миссия — предназначение;
 - б) миссия — ориентация;
 - в) миссия — политика;
 - г) миссия — «бизнес-идея»?
3. К основным стадиям маркетингового планирования относится:
 - а) анализ рынка, товаров, цен и покупателей;
 - б) внедрение планов маркетинга;
 - в) разработка производственной программы предприятия;
 - г) все вышеперечисленное.
4. Укажите, какая из функций не относится к функциям товарного знака:
 - а) необходимость заботиться о сохранении качественных характеристик товаров, выпускаемых под данным товарным знаком;
 - б) необходимость включения в товарный знак фирменного наименования;
 - в) необходимость индивидуализации товаров и их производителей на рынке;
 - г) необходимость утверждения имиджа фирмы и обеспечение ее узнаваемости на рынке?
5. Система маркетинга предполагает решение следующих задач:
 - а) планирование товарного ассортимента и цен;
 - б) планирование и сбыт;
 - в) изучение рынка;
 - г) все вышеперечисленные задачи.
6. SWOT-анализ — это:
 - а) анализ ценообразования;
 - б) анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз организации;
 - в) анализ себестоимости продукции;
 - г) финансовый анализ.
7. К концепции маркетинговой деятельности не относится:
 - а) совершенствование товара;
 - б) организация и нормирование труда;
 - в) сбытовая политика;
 - г) политика продвижения товара.

8. Понятие «4Р» в маркетинге предполагает:

- а) четыре фазы жизненного цикла товара;
- б) этапы продвижения товаров;
- в) вид статистического анализа;
- г) четыре основных понятия: товар, цена, каналы распределения, продвижение товара.

9. Что составляет основу «корпоративного бренда»:

- а) ноу-хау;
- б) патенты;
- в) имидж фирмы;
- г) зарегистрированные или имеющие правовую основу товарные знаки?

10. Критерием эффективности маркетинговых планов не является:

- а) максимизация прибыли предприятия;
- б) минимизация производственных и сбытовых затрат;
- в) рост доходов населения;
- г) минимизация времени по запуску новых продуктов.

Тема 11. Инновации в организации

Контрольные вопросы

1. Чем продукт-инновация отличается от процесс-инновации? Ответ обоснуйте, приведите примеры.
2. Для чего предназначены инновационные инкубаторы: для разработки продукт-инноваций, формирования наукоемких фирм, проведения фундаментальных исследований, внедрения процесс-инноваций? Ответ обоснуйте.
3. Почему для любого предприятия наступление кризиса неизбежно?
4. Какова роль управляющего в кризисной ситуации?
5. Что представляет собой система мониторинга ситуаций функционирования и развития организации?
6. В чем заключается суть инновационной политики организации?
7. Что представляет собой инновационный потенциал предприятия?
8. Чем характеризуется инновационная активность организации?
9. Что представляет собой инновационный проект?
10. Какой фактор предопределяет возникновение рисков при осуществлении инновационной деятельности?

Задания

1. Нарисуйте блок-схему, характеризующую одну из классификаций инноваций, согласно варианту. Выбор его осуществляется по последней цифре (...) номера зачетной книжки (студенческого билета):
 - 1—2 — классификация инноваций в зависимости от предмета приложения;
 - 3—4 — классификация инноваций в зависимости от степени радикальности;
 - 5—6 — классификация инноваций в зависимости от глубины вносимых изменений;
 - 7—8 — классификация инноваций в зависимости от масштабов распространения;
 - 9—10 — классификация инноваций в зависимости от сферы приложения.
2. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 10.

На основании данных, предложенных в таблице, проанализируйте активность инновационной деятельности организации

на основе расчета индекса цен на продукцию и коэффициента, показывающего степень новизны производимой продукции. Коэффициент инфляции — $110 + A (\dots)\%$.

Показатель деятельности организации	Стройматериалы	Металлоизделия	Товары народного потребления
1-й год			
Общий объем продукции, произведенной за год, т	$100\,000 \times A (\dots)$	$200\,000 \times B (\dots)$	$50\,000 \times C (\dots)$
Доля новой продукции, произведенной за год, %	$A (\dots)$	$B (\dots)$	$C (\dots)$
Средняя цена продукции, руб.	$1\,000 \times A (\dots)$	$2\,100 \times B (\dots)$	$2\,500 \times C (\dots)$
Средняя цена новой продукции, руб.	$900 \times A (\dots)$	$2\,500 \times B (\dots)$	$2\,900 \times C (\dots)$
2-й год			
Общий объем продукции, произведенной за год, т	$150\,000 \times C (\dots)$	$150\,000 \times B (\dots)$	$80\,000 \times A (\dots)$
Доля новой продукции, произведенной за год, %	$C (\dots)$	$B (\dots)$	$A (\dots)$
Средняя цена продукции, руб.	$1\,100 \times C (\dots)$	$2\,150 \times B (\dots)$	$3\,000 \times A (\dots)$
Средняя цена новой продукции, руб.	$950 \times C (\dots)$	$2\,000 \times B (\dots)$	$2\,700 \times A (\dots)$
3-й год			
Общий объем продукции, произведенной за год, т	$120\,000 \times B (\dots)$	$100\,000 \times C (\dots)$	$80\,000 \times A (\dots)$
Доля новой продукции, произведенной за год, %	$B (\dots)$	$C (\dots)$	$A (\dots)$
Средняя цена продукции, руб.	$1\,200 \times B (\dots)$	$2\,200 \times C (\dots)$	$3\,100 \times A (\dots)$
Средняя цена новой продукции, руб.	$1\,100 \times B (\dots)$	$2\,000 \times C (\dots)$	$2\,900 \times A (\dots)$

3. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 10.

Рассчитайте изменение научно-технического уровня производства под влиянием внедрения процессной инновации.

Исходные данные приведены в таблице.

Показатель	Экспертная оценка влияния процессной инновации на величину научно-технического уровня производства		Коэффициент весомости показателя
	до внедрения	после внедрения	
Уровень технологической оснащенности производства	0,8	$0,8 + A \times 0,01 (\dots)$	0,4
Уровень автоматизации производства	0,9	$0,9 + B \times 0,01 (\dots)$	0,2
Удельный вес прогрессивных технологических процессов	0,7	$0,7 + C \times 0,01 (\dots)$	0,3
Уровень организации производства	0,8	1	0,1

4. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1.

В рамках крупного холдинга несколько организаций осуществляют научно-техническую деятельность. Руководству холдинга необходимо принять решение о дополнительном инвестировании той организации, которая имеет наивысшую фактическую результативность научно-технической деятельности. Исходные данные приведены в таблице.

Показатель		Организация А	Организация В	Организация С
Объемы инвестиций по годам, млн руб. (И)	2007 г.	$1 + A (\dots)$	$1,4 + A (\dots)$	$1,5 + B (\dots)$
	2008 г.	$2 + B (\dots)$	$3 + B (\dots)$	$1,7 + A (\dots)$
	2009 г.	$2,5 + C + B (\dots)$	$2 + C (\dots)$	$2 + C (\dots)$
Незавершенные (переходящие) работы, млн руб.	Н1	2,0	2,4	3,7
	Н2	1,6	2,0	3,0
Объемы фактических затрат по незавершенным темам, млн руб. (З)		4	3,7	4,2

5. Решите задачу, используя метод «дерева решений», с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 10.

Руководству компании предстоит выбрать лучший из трех возможных инновационных проектов. Исходные данные приведены в таблице.

Показатель	Инновационный проект № 1	Инновационный проект № 2	Инновационный проект № 3
Инвестиции, млн руб.	$200 + 5 \times A (...)$	$300 + 5 \times A (...)$	$500 + 5 \times A (...)$
Прибыль, млн руб.	$100 + 2 \times B (...)$	$200 + 2 \times B (...)$	$300 + 2 \times B (...)$
Риск потери средств, %	$A (...)$	$B (...)$	$C (...)$

Тесты

- Жизненный цикл продукта не включает следующую фазу:
 - внедрение;
 - рост;
 - ремаркетинг;
 - спад.
- На кривой жизненного цикла организации можно выделить следующие стадии:
 - спад;
 - рост;
 - продолжение;
 - саморазвитие;
 - устойчивость.
- Критическая точка на графике жизненного цикла свидетельствует:
 - о прекращении деятельности организации;
 - начале безубыточной деятельности;
 - прекращении безубыточной деятельности;
 - момента, когда стоимость всех использованных ранее ресурсов и доходы организации сравнялись.
- Организация достигает вершины успеха на этапе:
 - спада;
 - роста;
 - продолжения;

- г) саморазвития;
 - д) устойчивости.
5. **В чем состоят научные разработки Н.Д. Кондратьева:**
- а) в исследовании изменений в организации производства и его материально-технической базы;
 - б) исследовании статического аспекта инноваций;
 - в) обосновании идей множественности циклов и разработке модели циклических колебаний;
 - г) исследовании изменений в сбытовой политике организации?
6. **Что относится к подготовке производства:**
- а) обобщение результатов НИР;
 - б) пуск и проверка технологического оборудования;
 - в) разработка эскизного проекта;
 - г) все вышеперечисленное?
7. **Венчурный бизнес характерен:**
- а) для крупных фирм;
 - б) средних фирм;
 - в) малых фирм;
 - г) всех вышеперечисленных фирм.
8. **Если при реализации инновации неопределенность увеличивается, то риск в данном случае:**
- а) снижается;
 - б) увеличивается;
 - в) остается неизменным;
 - г) снижается, но постепенно.
9. **Каковы основные цели управления рисками в инновационной деятельности:**
- а) прогнозирование проявления негативных факторов, влияющих на динамику инновационного процесса;
 - б) разработка методов снижения рисков инновационных проектов;
 - в) создание системы управления рисками инновационной деятельности;
 - г) все вышеперечисленные цели?
10. **Для фирм, основывающих деятельность на принципах предпринимательской конкуренции, характерна стратегия:**
- а) наступательная;
 - б) оборонительная;
 - в) имитационная;
 - г) сокращения.

Тема 12. Инвестиционная деятельность организации

Контрольные вопросы

1. Какие собственные источники финансирования вы знаете? Охарактеризуйте их.
2. Какие заемные источники финансирования вы знаете? Охарактеризуйте их.
3. В чем заключается суть инвестиционной политики организации?
4. Какие основные критерии оценки эффективности капиталовложений вы знаете? Охарактеризуйте их.
5. Какими факторами определяется инвестиционная привлекательность проекта?
6. Дайте определение понятия «дисконтирование». Что оно позволяет определить?
7. Что показывает индекс инфляции?
8. Каков механизм лизинговой сделки?
9. В каких случаях можно использовать факторинг как особый вид кредитования?
10. Что является нижней границей доходности инновационного проекта?

Задания

1. Заполните таблицу (вариант решения для получения инвестиций) согласно варианту. Выбор его осуществляется по последней цифре (...) номера зачетной книжки (студенческого билета). Пример решения см. в Приложении 11.

№ варианта	Источник инвестиций	Положительные аспекты	Отрицательные аспекты
1	Лизинг		
2	Целевая безвозмездная помощь международных организаций		
3	Расширение числа учредителей		
4	Выпуск облигаций		
5	Вторичная эмиссия акций		

Окончание

№ варианта	Источник инвестиций	Положительные аспекты	Отрицательные аспекты
6	Кредит в коммерческом банке		
7	Кредит под залог ликвидной недвижимости — ипотека		
8	Привлечение средств сотрудников в виде имущества и денежных средств		
9	Выпуск остродефицитных товаров массового потребления		
10	Иностранные инвестиции		

2. Приведите формулу расчета и охарактеризуйте один из показателей оценки эффективности инвестиционных решений согласно варианту. Выбор его осуществляется по последней цифре (...) номера зачетной книжки (студенческого билета):
- 1—2 — чистая текущая стоимость;
 - 3—4 — индекс доходности инвестиций;
 - 5—6 — внутренняя норма доходности;
 - 7—8 — срок окупаемости инвестиций с учетом фактора времени;
 - 9—10 — срок окупаемости инвестиций без учета фактора времени.
3. Охарактеризуйте риски, сопутствующие конкретному инвестиционному проекту. Выбор его осуществляется по последней цифре (...) номера зачетной книжки (студенческого билета):
- 1—2 — технико-технологические;
 - 3—4 — маркетинговые;
 - 5—6 — финансовые;
 - 7—8 — экономические;
 - 9—10 — строительные.
4. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 11.
- Определите величину чистого дисконтированного дохода и индекс доходности инвестиционного проекта по данным таблицы.

Показатель	Шаги расчета			
	1- год	2-й год	3- год	4-й год
Чистая прибыль	$A \times 1\,000 (...)$	$B \times 1\,000 (...)$	$C \times 1\,000 (...)$	$C \times 1\,000 (...)$
Амортизация	$A \times 100 (...)$			
Капиталовложения	11 000	2 000	—	—
Норма дисконта, доли единицы	0.2	0.2	0.2	0.2

5. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 11.

На реализацию проекта в рамках предприятия необходимы инвестиции в размере $60 \times A (...)$ тыс. руб. Ожидаемые доходы по годам составят: 1-й год — $10 \times B (...)$ тыс. руб., 2-й — $12 \times C (...)$, 3-й — $16 \times A (...)$, 4-й — $18 \times B (...)$, 5-й год и все последующие годы — $20 \times C (...)$ тыс. руб.

Коэффициент темпа изменения ценности денег $K = 0,21$.

Рассчитайте срок окупаемости инвестиций без учета дисконтирования ($T_{ок}$) и с учетом дисконтирования ($T_{ок \text{ дисконт}}$) и сделайте вывод о целесообразности инвестирования, если приемлемый срок окупаемости для инвесторов составляет $2 + A (...)$ года.

Тесты

1. Какие основные формы кредита существуют у нас в стране:

- предпринимательский, коммерческий, инвестиционный, государственный;
- предпринимательский, потребительский, банковский, инвестиционный;
- потребительский, банковский, государственный, коммерческий;
- предпринимательский, коммерческий, государственный, инвестиционный?

2. При использовании какого кредита основным инструментом выступает вексель:

- потребительского;
- банковского;

- в) коммерческого;
 - г) государственного?
3. **Уровень инфляции показывает:**
- а) во сколько раз выросли цены за рассматриваемый период времени;
 - б) на сколько процентов выросли цены за рассматриваемый период времени;
 - в) во сколько раз снизились цены за рассматриваемый период времени;
 - г) на сколько процентов снизились цены за рассматриваемый период времени.
4. **Какое из определений инвестиций является верным и наиболее полным:**
- а) денежные средства, вкладываемые в различные виды деятельности с целью получения дохода;
 - б) финансовые средства, вкладываемые в различные виды деятельности с целью получения дохода;
 - в) имущественные и интеллектуальные ценности, вкладываемые в различные виды деятельности с целью получения дохода;
 - г) иностранная валюта, вкладываемая в различные виды деятельности с целью получения экономического эффекта;
 - д) имущественные ценности, вкладываемые в различные виды деятельности с целью получения социального эффекта?
5. **Дисконтирование позволяет определить:**
- а) сумму денежного дохода, которая будет получена в будущем;
 - б) нынешний эквивалент суммы, которая будет получена в будущем;
 - в) необходимую для инвестирования в будущем сумму;
 - г) себестоимость продукции.
6. **Для выбора инвестиционного проекта по внедрению в производство нового товара рекомендуется использовать следующие показатели:**
- а) рентабельность продаж;
 - б) рентабельность продукции;
 - в) чистый дисконтированный доход;
 - г) производительность труда.
7. **В основе классификации инвестиций на прямые и портфельные лежит следующий признак:**
- а) происхождение;
 - б) срок осуществления;

- в) назначение;
 - г) натурально-вещественное воплощение.
- 8. После истечения срока договора лизингополучатель может:**
- а) продолжить аренду;
 - б) выкупить арендованное оборудование по остаточной стоимости;
 - в) вернуть оборудование лизингополучателю;
 - г) все вышеперечисленное.
- 9. Какие показатели используются при расчете коэффициента дисконтирования:**
- а) уровень премии за риск;
 - б) уровень инфляции;
 - в) доходность альтернативных проектов;
 - г) все вышеперечисленное?
- 10. Основными факторами, определяющими норму прибыли для внешнего инвестора, являются:**
- а) цена капитала, внутренние потребности производства;
 - б) альтернативные вложения средств и их доходность, уровень риска;
 - в) ставка банковских депозитов, цена привлеченного капитала;
 - г) условия отраслевой и межотраслевой конкуренции.

Тема 13. Финансовая деятельность организации

Контрольные вопросы

1. Какие ресурсы организации называются финансовыми?
2. Какие существуют издержки производства и реализации продукции?
3. К каким видам затрат по отношению к объему производства относятся:
 - а) затраты на упаковку готовой продукции;
 - б) затраты на аренду складского помещения;
 - в) затраты на содержание офиса?
4. К каким видам затрат по месту возникновения относятся:
 - а) затраты на производство деталей машин;
 - б) затраты на аренду складского помещения;
 - в) затраты на содержание офиса?
5. К каким видам затрат по способу отнесения на себестоимость объектов относятся:
 - а) затраты на упаковку готовой продукции;
 - б) затраты на модернизацию производства;
 - в) затраты на покупку полуфабрикатов и комплектующих материалов?
6. Какие факторы оказывают влияние на снижение себестоимости продукции?
7. Какие виды доходов являются для промышленного предприятия основными?
8. Каким образом распределяется прибыль предприятия?
9. Каким образом расходы, не связанные с извлечением прибыли, способствуют повышению производительности труда?
10. Каким образом кредиторы могут начать финансовую работу с предприятием-должником?

Задания

1. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется следующим образом: А соответствует вариантам 1 и 2, Б — вариантам 3 и 4, В — вариантам 5 и 6, Г — вариантам 7 и 8, Д — вариантам 9 и 10. Формулы для расчетов см. в Приложении 12.

Заполните таблицу на основании предложенных данных и определите, какой вариант ведения бизнеса даст наибольшую прибыль.

Номер варианта	Цена, руб.	Объем выпуска продукции, шт.	Выручка, тыс. руб.	Удельные переменные издержки, руб./шт.	Переменные издержки, тыс. руб.	Удельные постоянные издержки, руб./шт.	Постоянные издержки, тыс. руб.	Удельные общие издержки, руб./шт.	Общие издержки, тыс. руб.	Прибыль (убыток) на единицу продукции, руб.	Прибыль (убыток) от реализации, тыс. руб.
А	$90 \times A$ (...)	$1\,000 \times A$ (...)					$25 \times A$ (...)	$85 \times A$ (...)			
Б	$95 \times B$ (...)		$375 \times B$ (...)			$25 \times B$ (...)		$75 \times B$ (...)			
В		$98 \times C$ (...)	$500 \times C$ (...)	$40 \times C$ (...)				$66 \times C$ (...)			
Г		$100 \times A$ (...)			$200 \times A$ (...)			$86 \times A$ (...)			$78 \times A$ (...)
Д		$1\,200 \times B$ (...)		$42 \times B$ (...)		$27 \times B$ (...)				$16 \times B$ (...)	

2. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 12.

На основе формы № 2 «Отчет о прибылях и убытках» бухгалтерского баланса за два года была составлена табл. 1.

Определите влияние отдельных факторов расхода на величину прибыли (убытка) от реализации продукции. Полученные результаты представьте в табл. 2.

Таблица 1

Анализ финансовых результатов деятельности предприятия

Показатель	Предыдущий год, тыс. руб.	Отчетный год, тыс. руб.
Выручка от реализации товаров, выполнения работ и оказания услуг (за минусом НДС и акцизов)	$5\,000\,000 + 100\,000 \times A (\dots)$	$5\,000\,000 + 100\,000 \times B (\dots)$
Себестоимость реализации товаров, продукции, выполнения работ и оказания услуг	$2\,000\,000 + 10\,000 \times C (\dots)$	$2\,000\,000 + 10\,000 \times A (\dots)$
Коммерческие расходы	$100\,000 + 10\,000 \times B (\dots)$	$100\,000 + 10\,000 \times C (\dots)$
Управленческие расходы	$100\,000 + 1000 \times A (\dots)$	$100\,000 + 1000 \times B (\dots)$
Прибыль (убыток) от реализации продукции		

Таблица 2

Влияние факторов на величину прибыли от реализации продукции

Фактор	Условное обозначение	Размер влияния, тыс. руб.
Изменение прибыли от реализации продукции, в том числе за счет:	$\Delta ПР$	
выручки от реализации	$\Delta ПР_v$	

Окончание

Фактор	Условное обозначение	Размер влияния, тыс. руб.
себестоимости реализации	$\Delta ПР_c$	
коммерческих расходов	$\Delta ПР_{к,р}$	
управленческих расходов	$\Delta ПР_{у,р}$	

3. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 12.

На основе баланса проанализируйте финансовую деятельность фирмы за отчетный период с помощью относительных финансовых коэффициентов.

Таблица

Баланс предприятия

АКТИВЫ	ПАССИВЫ
1. Здания, сооружения и оборудование: $600\,000 + A \times 5\,000$ руб. (...)	1. Собственный капитал акционеров: $250\,000 + A \times 5\,000$ руб. (...)
2. Земля: $100\,000 + B \times 1\,000$ руб. (...)	2. Нераспределенная прибыль: $125\,000 + B \times 1\,000$ руб. (...)
3. Другие капиталовложения: $135\,000 + C \times 1\,000$ руб. (...)	Капитал акционеров и резервы: ...
Внеоборотные активы: ...	3. Долговременные заемные средства: $350\,000 + A \times 5\,000$ руб. (...)
4. Деньги на расчетном счете: $125\,000 + A \times 5\,000$ руб. (...)	4. Прочие долгосрочные обязательства: $40\,000 + C \times 1\,000$ руб. (...)
5. Ценные бумаги: $100\,000 + B \times 100$ руб. (...)	Долгосрочные обязательства:
6. Платежи по счетам: $50\,000 + C \times 100$ руб. (...)	5. Счета, подлежащие оплате: $250\,000 + B \times 100$ руб. (...)

Окончание

АКТИВЫ	ПАССИВЫ
7. Товарные и производственные запасы: $390\,000 + A \times 2\,000$ руб. (...)	6. Неоплаченные задолженности по заработной плате и налогам: $85\,000 + C \times 100$ руб. (...)
Оборотные активы: ...	7. Прочие неоплаченные задолженности: $50\,000 + A \times 1000$ руб. (...)
	8. Краткосрочные заемные средства: $350\,000 + A \times 1000$ руб. (...)
	Краткосрочные обязательства:
Абсолютные активы: ...	Абсолютные пассивы: ...

4. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 12.

По аналитическому балансу предприятия рассчитайте коэффициент текущей ликвидности и оцените в динамике вероятность банкротства с помощью двухфакторной модели. В случае возрастания вероятности банкротства оцените реальность восстановления платежеспособности в ближайшие A (...) мес. Продолжительность отчетного периода составляет один год. Нормативное значение коэффициента текущей ликвидности равно 2.5.

Таблица

Баланс предприятия, млн руб.

	На начало отчетного периода	На конец отчетного периода
АКТИВ		
Основные средства и прочие внеоборотные активы	$40 + A$ (...)	$40 + B$ (...)
Текущие активы, всего	$60 + B$	$60 + C$
Итого актив		

Окончание

	На начало отчетного периода	На конец отчетного периода
ПАССИВ		
Источники собственных средств	$70 + A (...)$	$70 + B (...)$
Заемные средства, всего	$70 + B (...)$	$70 + C (...)$
Итого текущих пассивов	$40 + C (...)$	$40 + A (...)$
Итого пассив		

5. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 12.

Проведите диагностику финансовой устойчивости и платежеспособности предприятия с использованием финансовых коэффициентов. Бухгалтерский баланс (тыс. руб.) организации приведен в таблице.

АКТИВ	ПАССИВ
Основные средства 3500	Собственные средства 2000
Запасы сырья 400	Резервы 1000
Незавершенное производство 200	Долгосрочная задолженность 2000
Запасы готовой продукции $600 \times A (...)$	Краткосрочная банковская задолженность $1\,000 \times A (...)$
Дебиторская задолженность 1800	Кредиторская задолженность 1200
Денежные средства $200 \times A (...)$	
Краткосрочные финансовые вложения $200 \times A (...)$	
Другие оборотные средства 300	
БАЛАНС	БАЛАНС

Тесты

1. **Расходы, связанные с извлечением прибыли, включают:**
 - а) затраты на производство и реализацию товара (продукции, работ, услуг);
 - б) расходы на социальную поддержку работников;
 - в) расходы на благотворительность;
 - г) расходы, связанные с созданием товара, в результате продажи которого предприятие получит финансовый результат;
 - д) затраты на инвестиции — капитальные вложения в целях расширения объемов собственного производства.
2. **Постоянные затраты:**
 - а) не зависят от объема производства;
 - б) зависят от объема производства;
 - в) возможны даже в том случае, когда предприятие простаивает или только что организовалось;
 - г) включают амортизацию собственных основных фондов;
 - д) включают затраты на заработную плату основных рабочих.
3. **По учетному принципу доходы классифицируются:**
 - а) на доходы по обычным видам деятельности;
 - б) прочие доходы;
 - в) операционные доходы;
 - г) внереализационные доходы;
 - д) чрезвычайные доходы.
4. **К факторам роста прибыли относятся:**
 - а) увеличение объемов продаж;
 - б) увеличение объемов выпуска продукции;
 - в) рост цен;
 - г) снижение себестоимости;
 - д) обновление ассортимента и номенклатуры выпускаемой продукции.
5. **Платежеспособность — это:**
 - а) способность предприятия рассчитываться по своим долгосрочным обязательствам;
 - б) превышение активов предприятия над обязательствами;
 - в) способность предприятия рассчитываться по своим краткосрочным обязательствам;
 - г) способность предприятия выполнять свои обязательства, реализуя текущие активы.
6. **Результатом банкротства становится:**

- а) полное прекращение хозяйственной деятельности должника;
 - б) реорганизация предприятия-должника;
 - в) назначение антикризисного управляющего.
- 7. Российским законодательством предусмотрены следующие процедуры банкротства:**
- а) наблюдение;
 - б) внешнее управление;
 - в) конкурсное производство;
 - г) мировое соглашение;
 - д) экстренное вмешательство.
- 8. Планирование прибыли основывается на методе:**
- а) прямого счета и аналитическом;
 - б) экономико-математическом;
 - в) балансовом и расчетном;
 - г) технико-экономических расчетов.
- 9. Нормативные значения финансовых коэффициентов:**
- а) учитываются при анализе финансового состояния предприятия;
 - б) включают коэффициенты ликвидности;
 - в) изучаются в динамике за отчетный период и за ряд лет;
 - г) зависят от отраслевой принадлежности предприятия.
- 10. Внутренний аудит:**
- а) одна из наиболее развитых форм внутреннего контроля;
 - б) присущ, как правило, крупным организациям;
 - в) направлен на совершенствование деятельности организации;
 - г) присущ, как правило, предприятиям малого и среднего бизнеса.

Тема 14. Природоохранная деятельность организации

Контрольные вопросы

1. Рассматривается ли окружающая природная среда как ресурс производства и почему?
2. Какие инструменты включаются в административные методы стимулирования рационального природопользования?
3. Что включает существующая система экономического стимулирования рационального природопользования?
4. В чем заключается налоговая политика стимулирования рационального природопользования?
5. В чем заключается ценовая политика стимулирования рационального природопользования?
6. От каких факторов зависит плата за размещение отходов?
7. Какие штрафные санкции применяются к предприятиям вследствие залповых сбросов (выбросов) загрязняющих веществ?
8. Какие штрафные санкции применяются к тем предприятиям, которые сокрыли сбросы (выбросы) загрязняющих веществ?
9. Какие факторы влияют на сумму платежей за загрязнение окружающей среды?
10. Какие существуют виды платежей за пользование природными ресурсами?

Задания

1. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Образец решения см. в Приложении 13.
Определите, можно ли отнести месторождение к балансовому, если среднеотраслевые затраты составляют $500 + A$ (...) тыс. руб./т, стоимость разработки будет составлять $1000 + B$ (...) млрд руб., запасы полезных ископаемых — $2 + 0,1 \times C$ (...) млн т.
2. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Образец см. в Приложении 13.
Концерн добывает $100 + A$ (...) тыс. т/год никелевой руды, при этом роялти составляет $50 + B$ (...) руб./т. Параллельно добывается $25 + C$ (...) тыс. т/год песка; $50 + B$ (...) тыс. т/год гравия и $15 + C$ тыс. т/год глины. Роялти при добыче нерудного сырья составляет $2 + A$ (...) руб./т.

Рассчитайте поступления в местный, региональный и федеральный бюджеты.

3. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Образец решения см. в Приложении 13.

Рассчитайте плату за загрязнение атмосферы в результате сгорания твердых бытовых отходов (ТБО) на полигоне. Выбросы всех веществ находятся в пределах нормы. Удельное содержание загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в процессе сгорания, и нормативы платы приведены в таблице.

Плотность отходов $\rho = 0,25 + 0,1 \times A$ (...) т/м³; объем сгоревших ТБО составляет $V = 1\,000 \times B$ (...) м³; коэффициент экологической ситуации и экологической значимости $k = 1 + 0,1 \times A$ (...).

Таблица

Доля загрязняющих веществ и нормативы платы

Вещество	Удельное содержание загрязняющих веществ, т/т	Норматив платы, руб./т
Твердые частицы	$1,25 + A$ (...)	121
Сернистый ангидрид	$0,3 + 0,01 \times B$ (...)	368
Оксиды азота	$0,5 + 0,01 \times C$ (...)	456
Оксид углерода	$25 + A$ (...)	54
Сажа	$6,25 + 0,01 \times B$ (...)	390

4. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Образец решения см. в Приложении 13.

Рассчитайте приведенную массу выбросов загрязняющих веществ от стационарного источника и определите размер платежей за загрязнение атмосферы.

Загрязняющее вещество	Масса загрязняющих веществ, т/год		Относительная агрессивность загрязняющих веществ	Приведенная масса выбросов, усл. т/год	
	в пределах нормы	сверх нормы		в пределах нормы	сверх нормы
Свинец	$4 + 0,1 \times A$ (...)	$0,01 \times A$ (...)	3 333		
Оксиды серы	$3510 + B$ (...)	$200 + B$ (...)	20		

Окончание

Загрязняющее вещество	Масса загрязняющих веществ, т/год		Относительная агрессивность загрязняющих веществ	Приведенная масса выбросов, усл.т/год	
	в пределах нормы	сверх нормы		в пределах нормы	сверх нормы
Окислы азота	$2000 + A (...)$	$50 + A (...)$	25		
Углеводороды	$4030 + B (...)$	$100 + B (...)$	0,662		
Серная кислота	$20 + 10 \times C (...)$	— (...)	10		
Фтористые соединения	$5,3 + 0,1 \times A (...)$	$0,1 + 0,1 \times A (...)$	200		
Прочие (твердые)	$5 + B (...)$	$2 + B (...)$	20		
Прочие (газообразные)	$4300 + 1000 \times C (...)$	$1200 + 1000 \times C (...)$	0,606		
Всего					

Норматив платы за выбросы в пределах нормы — $147 + B (...)$ руб./усл.т

Коэффициент экологической ситуации и экологической значимости состояния атмосферного воздуха — $1 + 0,1 \times A (...)$

5. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Образец см. в Приложении 13.

Разработано два варианта внедрения очистных сооружений. Капитальные затраты в первом варианте составляют $20\,000 + 10\,000 \times A (...)$ руб., а во втором — $10\,000 + 10\,000 \times B (...)$ руб. Эксплуатационные затраты — $50 + C (...)$ тыс. руб. по первому варианту и $140 + C (...)$ тыс. руб. — по второму. Нормативный коэффициент эффективности для природоохранных сооружений $E_{II} = 0,15$.

В настоящее время предприятие ежегодно сбрасывает в поверхностные водотоки $700 + A \times 10 (...)$ тыс. т неочищенных

сбросов. Норматив платы — $20 + B (\dots)$ руб./т. Внедрение первого варианта очистных сооружений позволит очистить $300 + B \times 10 (\dots)$ тыс. т сбросов, второго — $200 \times C (\dots)$ тыс. т. Норматив платы за очищенные сбросы — $10 + A (\dots)$ руб./т.

Рассчитайте, какой из предложенных вариантов предпочтительнее для осуществления природоохранных мероприятий?

Тесты

- 1. Нерациональное природопользование:**
 - а) приводит к кризисам;
 - б) не приводит к кризисам;
 - в) осуществляется большинством хозяйствующих субъектов;
 - г) способствует сохранению окружающей среды.
- 2. Рациональное природопользование:**
 - а) приводит к кризисам;
 - б) не приводит к кризисам;
 - в) осуществляется большинством хозяйствующих субъектов;
 - г) способствует сохранению окружающей среды.
- 3. Важнейшей проблемой в сфере использования природного потенциала является:**
 - а) эффективное рациональное природопользование;
 - б) дальнейшее расширение сырьевой базы;
 - в) применение безотходных технологий;
 - г) комплексное использование природных ресурсов.
- 4. Плата за загрязнение окружающей среды корректируется с учетом:**
 - а) инфляции;
 - б) освоения средств на выполнение природоохранных мероприятий;
 - в) не корректируется.
- 5. Инициатором корректировки платы за загрязнение окружающей среды с учетом освоения средств на выполнение природоохранных мероприятий является:**
 - а) банк (кредитор);
 - б) государственные органы власти;
 - в) руководство экологического фонда;
 - г) организация-природопользователь.
- 6. Плата за загрязнение взимается с предприятий:**
 - а) за выбросы вредных веществ от стационарных источников;
 - б) сброс вредных веществ в поверхностные воды;

- в) сброс вредных веществ в подземные воды;
 - г) загрязнение почв;
 - д) размещение отходов.
- 7. Платежи за загрязнение окружающей среды в пределах нормы:**
- а) включаются в себестоимость продукции;
 - б) осуществляются из социального фонда предприятия;
 - в) осуществляются из прибыли предприятия;
 - г) осуществляются из фонда заработной платы предприятия.
- 8. Платежи за загрязнение окружающей среды сверх нормы:**
- а) включаются в себестоимость продукции;
 - б) осуществляются из социального фонда предприятия;
 - в) осуществляются из прибыли предприятия;
 - г) осуществляются из фонда заработной платы предприятия.
- 9. Платежи за пользование недрами называются:**
- а) роялти;
 - б) налог;
 - в) франшиза;
 - г) лицензия.
- 10. Платежи за пользование недрами поступают:**
- а) в местные бюджеты;
 - б) региональные бюджеты;
 - в) федеральный бюджет;
 - г) бюджет организации-природопользователя.

Тема 15. Эффективность деятельности организации

Контрольные вопросы

1. Что представляет собой экономический эффект? Дайте определение категории «экономическая эффективность». Чем экономический эффект отличается от экономической эффективности?
2. Какие обобщающие и частные показатели эффективности хозяйственной деятельности вы знаете? В каких случаях определяется абсолютная эффективность? Ответ обоснуйте.
3. Какие показатели используются для оценки экономической эффективности и выбора наиболее предпочтительного варианта в тех случаях, когда экономические, технологические или организационные цели могут быть достигнуты разными способами? Приведите формулы.
4. По каким критериям обеспечивается сопоставимость вариантов в расчетах экономической эффективности?
5. Что объединяет такие понятия, как «внутренняя норма прибыли», «внутренний коэффициент окупаемости инвестиций»?
6. С учетом каких факторов производится окончательный выбор ставки дисконтирования инвестиционного проекта?
7. Выявите значение и взаимосвязь показателей «прибыль», «рентабельность», «маржинальный доход».
8. Определите сущность золотого правила финансов.
9. Перечислите показатели, которые используются для оценки ликвидности (платежеспособности) предприятия.
10. Что представляет собой эффективность управления? Укажите основные показатели, характеризующие эффективность управления.

Задания

1. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется по последнему номеру зачетной книжки (студенческого билета): если цифра равна нулю, необходимо взять число 10. Пример решения см. в Приложении 14.

Определите экономическую эффективность от специализации продукции, а также изменение уровня специализации. Нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений $E_{н} = 0,12$.

Показатель	Обозначение	Значение до специализации	Значение после специализации
Выпуск изделий в год, шт.	Q	$10\,000 \times A (...)$	$11\,000 \times A (...)$
Себестоимость изделия, руб.	S	$100 \times B (...)$	$90 \times B (...)$
Цена изделия, руб.	Z	$100 \times C (...)$	$100 \times C (...)$
Удельные капитальные вложения, руб.	K	$100 + A (...)$	$130 + A (...)$
Удельные транспортные расходы, руб.	T	$10 \times B (...)$	$12 \times B (...)$
Стоимость профильной продукции за год, руб.	$V_{пр}$	$10\,000\,000 (...)$	$1\,200\,000 (...)$

2. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Необходимые формулы см. в Приложении 14.

Себестоимость товарной продукции предприятия в базисном году составила $S = 500 \times A (...)$ тыс. руб. В отчетном периоде предполагается повысить производительность труда на $A (...)\%$, среднюю заработную плату на $B (...)\%$. Объем производства планируется увеличить на $C (...)\%$ при снижении постоянных расходов на $A (...)\%$. Удельный вес заработной платы в себестоимости продукции — $20 + A (...)\%$. постоянных расходов — $20 + B (...)\%$.

Определите степень изменения себестоимости продукции (в %) под воздействием указанных факторов влияния внутренней среды организации, а также полученный экономический эффект.

3. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 14.

Предприятие, выпуская $Q = 1000 \times A (...)$ тыс. т продукции в год при общих затратах на ее производство $S_{пр\ об} = 100 \times B (...)$ млн руб., затратах на реализацию $S_{реал\ об} = 100 \times C (...)$ тыс. руб., удельных транспортных расходах $T = 100 \times A (...)$ руб., провело мероприятия по модернизации производства. В связи с этим затраты на производство сократились на $A (...)\%$, а транспортные расходы увеличились на $B (...)\%$.

Определите размер годового экономического эффекта от проведенных мероприятий, если объем производства (равный объему реализации) в процессе проведения мероприятий увеличился на C (...)%.

4. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 14.

Ежемесячный выпуск продукции требует следующих удельных (на единицу продукции) затрат (руб.):

Затратная статья	Вид затрат	Базовый вариант	Планируемый вариант
Основное материалы		$400 + 100 \times A$ (...)	
Вспомогательные материалы		$20 + 10 \times A$ (...)	
Электроэнергия, необходимая для производства продукции		$120 + 50 \times B$ (...)	
Электроэнергия, необходимая для непроизводственных нужд		$80 + 50 \times C$ (...)	
Амортизационные отчисления		$100 + 20 \times A$ (...)	
Арендная плата		$250 + 10 \times B$ (...)	
Заработная плата служащих		$60 + 20 \times C$ (...)	
Заработная плата рабочих (сдельная)		$100 + 30 \times C$ (...)	
Сумма постоянных затрат			
Сумма переменных затрат			
Полная себестоимость			

В настоящее время цена единицы продукции назначается из соотношения: «сумма переменных затрат плюс A (...)%». В результате модернизации производства произойдет следующее изменение затрат: на основные материалы уменьшатся на 2%; на вспомогательные материалы увеличатся на 1%; на электроэнергию, необходимую для производства продукции, уменьшатся на 1,5%; амортизационные отчисления увеличатся на 6%; электроэнергия, необходимая для непроизводственных нужд,

арендная плата и заработная плата служащих и рабочих не изменятся. Объем производства (Q) также не изменится. При этом планируется увеличить цену продукции (Z) на B (...) руб.

Заполните таблицу и рассчитайте точку безубыточности в натуральном (Q_6) и стоимостном (Q_6^*) выражении до модернизации (базовый вариант): $Q_{6 \text{ баз}}$ и $Q_{6^* \text{ баз}}$ и после модернизации (планируемый вариант): $Q_{6 \text{ план}}$ и $Q_{6^* \text{ план}}$.

5. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Состав показателей, входящих в финансовый план, и рекомендации по его составлению представлены в Приложении 14.

Составьте финансовый проект производства строительных панелей на 1-й год деятельности предприятия. Предполагаемый объем производства (Q) дан в таблице.

Месяц	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й
$Q, \text{ м}^2$	$1000 \times A$ (...)	$1100 \times A$ (...)	$1150 \times A$ (...)	$1170 \times A$ (...)	$1200 \times A$ (...)	$1250 \times A$ (...)
Месяц	7-й	8-й	9-й	10-й	11-й	12-й
$Q, \text{ м}^2$	$1300 \times A$ (...)	$1350 \times A$ (...)	$1400 \times A$ (...)	$1400 \times A$ (...)	$1400 \times A$ (...)	$1400 \times A$ (...)

В распоряжении предприятия имеется здание стоимостью $A \times 10\,000\,000$ (...) руб. и B (...) грузовых машин по 550 000 руб. каждая.

Первоначальный кредит: $A \times 10\,000\,000$ (...) руб. под $15 + B$ (...) % годовых с погашением в течение года (равными долями ежемесячно).

Арендная плата: $B \times 20\,000$ руб. (...) — первоначальный взнос и по $C \times 3000$ (...) руб. — ежемесячный взнос.

Плата за телефон: $A \times 1000$ (...) руб. ежемесячно.

Расходы на электроэнергию: $B \times 100\,000$ руб. (...) ежемесячно

Зарплата работникам:

- генеральный директор — $A \times 20\,000$ (...) руб.;
- главный бухгалтер — $B \times 10\,000$ (...) руб.;
- бухгалтер-кассир — $C \times 7000$ (...) руб.;
- коммерческий директор — $A \times 7000$ (...) руб.;
- секретарь — $B \times 5000$ (...) руб.;
- продавец со склада — $C \times 5000$ (...) руб.

Рабочие:

- два грузчика — по $A \times 1000$ (...) руб.;
- шесть рабочих — по $B \times 1000$ (...) руб.;
- два водителя — по $C \times 1000$ (...) руб.;
- уборщица — $A \times 500$ (...) руб.

Затраты на оборудование: $A \times 5\,000\,000$ (...) руб. — первоначальный взнос.

Страховые взносы: оборудование застраховано, выплаты составят 7% балансовой стоимости в год.

Амортизационные отчисления составляют:

- износ оборудования — 10% балансовой стоимости оборудования в год;
- износ здания — 1,5% балансовой стоимости в год;
- износ транспорта — 12% балансовой стоимости в год.

Для производства необходимы следующие основные материалы:

- цемент: 4 кг на 1 м^2 , цена — $A \times 1\,000$ (...) руб. за 1 т;
- керамзитная крошка: 3 кг на 1 м^2 , цена — $B \times 1000$ (...) руб. за 1 т;
- древесная стружка: 4 кг на 1 кв. м, цена — $C \times 100$ (...) руб. за 1 т.

Расходы на рекламу — 1–2-й месяцы — $A \times 1000$ (...) руб.; 3, 4, 5, 12-й месяцы — $B \times 500$ (...) руб.; в остальные месяцы — $C \times 1000$ (...) руб.

Транспортные расходы — A (...) руб. на 1 м^2 панелей.

Прочие переменные расходы — B (...) руб. 1 на м^2 панелей.

Налоги: НДС — 18% и налог на прибыль — 20%.

Страховые взносы — 26%.

Прибыль производства — $C \times 10$ (...) %.

Тесты

1. К показателям общей эффективности работы предприятия относятся:
 - а) выручка от реализации продукции;
 - б) рентабельность производства;
 - в) производительность труда станочника;
 - г) материалоемкость отдельного вида продукции.
2. Показатели эффективности использования основных производственных фондов — это:
 - а) фондоотдача основных производственных фондов;

- б) рентабельность продукции организации;
 - в) длительность оборота оборотных средств организации;
 - г) материалоемкость продукции.
- 3. Показатели эффективности использования оборотных средств предприятия — это:**
- а) рентабельность продукции организации;
 - б) коэффициент оборачиваемости оборотных средств;
 - в) производительность труда;
 - г) фондовооруженность труда.
- 4. Показатели эффективности использования труда — это:**
- а) выручка от реализации продукции;
 - б) трудоемкость;
 - в) фондоемкость;
 - г) прибыль предприятия.
- 5. К понятиям эффективности управления относятся:**
- а) эффективность труда работников аппарата управления;
 - б) эффективность использования оборотных средств предприятия;
 - в) эффективность использования основных производственных фондов;
 - г) эффективность системы управления.
- 6. К показателям социальной эффективности относятся:**
- а) доля объема продаж фирмы на рынке;
 - б) окупаемость капитальных вложений;
 - в) соотношение роста заработной платы и производительности труда;
 - г) послепродажный сервис.
- 7. Экономическую эффективность управления не может характеризовать следующий показатель:**
- а) доля численности управленческих работников в общей численности работающих на предприятии;
 - б) доля переменных расходов в общей сумме затрат предприятия;
 - в) норма управляемости;
 - г) доля административно-управленческих расходов в общей сумме затрат предприятия.
- 8. Предприятие находится на грани банкротства, если денежные средства, краткосрочные финансовые вложения и дебиторская задолженность предприятия:**
- а) покрывают кредиторскую задолженность;
 - б) не покрывают кредиторскую задолженность;

- в) не зависят от кредиторской задолженности;
- г) ни один способ не верен.

9. Ликвидность — это:

- а) готовность погасить краткосрочную задолженность своими средствами;
- б) готовность погасить краткосрочную задолженность за счет заемных средств;
- в) готовность погасить долгосрочную задолженность своими средствами;
- г) готовность погасить долгосрочную задолженность за счет заемных средств.

10. Эффективность реконструкции предполагает:

- а) повышение технического уровня производства;
- б) снижение себестоимости продукции;
- в) повышение технического уровня производства и снижение себестоимости продукции;
- г) сокращение длительности производственного цикла.

Тема 16. Моделирование хозяйственной деятельности организации

Контрольные вопросы

1. С какой целью проводится моделирование хозяйственной деятельности организации?
2. Какие допущения возможны при составлении экономико-математической модели?
3. Каковы основные методы оценки запасов?
4. Как называется модель для описания связи между переменными с математической точки зрения?
5. Что представляет собой сетевое планирование и управление? В каких случаях его применение обоснованно?
6. Как называется график, который позволяет наглядно изобразить имеющийся в наличии резерв времени?
7. В каких случаях целесообразно использовать экономико-математическую модель транспортной задачи?
8. Чем обосновано применение модели В. Леонтьева?
9. В каких случаях используется основная модель управления запасами?
10. В каких случаях применимы экспертные оценки? Укажите основные экспертные методы.

ЗАДАНИЯ

1. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 15.
На основании экономико-математической модели В. Леонтьева «Затраты — Выпуск» рассчитайте:
 1. Новый валовой продукт каждого подразделения.
 2. Чистую продукцию.
 3. Структуру и объем необходимых ресурсов.В таблице приведены заданный объем производства продукции по подразделениям предприятия, конечный продукт и новый план конечного продукта.

Производящее подразделение	Потребляющее подразделение			Объем конечного продукта	Объем валового продукта
	1-е	2-е	3-е		
1-е	$30 \times A (...)$	$30 \times B (...)$	$30 \times C (...)$	$50 \times A (...)$	
2-е	$25 \times A (...)$	$25 \times B (...)$	$25 \times C (...)$	$60 \times B (...)$	
3-е	$20 \times A (...)$	$40 \times B (...)$	$60 \times C (...)$	$C \times 40 (...)$	
Плановый объем конечного продукта	$70 \times A (...)$	$80 \times B (...)$	$30 \times C (...)$		

Потребление ресурсов на 1 т продукции представлено в таблице.

Ресурс	1-е подразделение	2-е подразделение	3-е подразделение
Сырье 1, кг/т	$100 \times A (...)$	$100 \times B (...)$	$100 \times C (...)$
Сырье 2, т/т	$10 \times A (...)$	$10 \times B (...)$	$10 \times C (...)$
Электроэнергия, кВт·ч/т	$50 \times A (...)$	$50 \times B (...)$	$50 \times C (...)$
Тара, шт./т	$B (...)$	$C (...)$	$A (...)$
Трудовые ресурсы, человеко-час/т	$100 \times C (...)$	$120 \times B (...)$	$130 \times C (...)$

2. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 15.

Руководство механического завода приняло решение о переходе к выпуску нового вида изделия. В данном случае имеется риск невостребованности нового изделия, поскольку цену на него предполагается установить выше, чем у конкурентов. Возможные последствия перехода к выпуску нового изделия при разной реакции на нее рынка приведены в таблице выплат.

Вариант решения о переходе к производству нового изделия	Доходы при возможных сроках наступления массового спроса и их вероятности, млн руб.		
	немедленно ($p_1 = 0,2$)	через один год ($p_2 = 0,5$)	через два года ($p_3 = 0,3$)
Перейти немедленно	x_{11}	x_{12}	x_{13}
	$10 + A (...)$	$5 + B (...)$	-16
Перейти через один год	x_{21}	x_{22}	x_{23}
	$15 + A (...)$	$15 + B (...)$	$10 + C (...)$
Перейти через два года	x_{31}	x_{32}	x_{33}
	$12 + A (...)$	12	6

Определите, какой срок перехода к массовому производству нового вида изделия надо считать оптимальным?

Тесты

- Укажите, в каком методе предполагается, что партия товара, первая поступившая в запасы, первой и реализуется:
 - ФИФО;
 - ЛИФО;
 - ХИФО;
 - ЛОФО?
- Укажите, в каком методе предполагается, что партия товара, поступившая в запасы последней, реализуется первой:
 - ФИФО;
 - ЛИФО;
 - ХИФО;
 - ЛОФО?
- Укажите, в каком методе предполагается, что расходуемым подлежат самые дешевые запасы:
 - ФИФО;
 - ЛИФО;
 - ХИФО;
 - ЛОФО?
- Укажите, в каком методе предполагается, что первыми расходуются самые дорогие запасы:
 - ФИФО;
 - ЛИФО;

- в) ХИФО;
 - г) ЛОФО?
5. В какой модели сезонность выражена как количество, которое добавляется или вычитается из трендового значения с целью учета показателя сезонности:
- а) в аддитивной;
 - б) систематической;
 - в) мультипликативной;
 - г) взвешенной?
6. В какой модели сезонность выражена как процент от трендового значения с целью учета показателя сезонности:
- а) в аддитивной;
 - б) систематической;
 - в) мультипликативной;
 - г) взвешенной?
7. Как называются контрольные карты качественных признаков, в которых используется удельный вес бракованных изделий:
- а) р-карты;
 - б) с-карты;
 - в) а-карты;
 - г) в-карты?
8. Любые действия, трудовые процессы, сопровождающиеся затратами ресурсов или времени, приводящие к определенным результатам, называются:
- а) работа;
 - б) событие;
 - в) сетевой график;
 - г) критический путь.
9. Цель модели MRP (планирование потребности в материалах) состоит:
- а) в сокращении запасов;
 - б) поддержании высокого процента оказания услуги;
 - в) координации графика доставки и деятельности по производству и закупке;
 - г) все вышеизложенное.
10. Ожидаемая стоимостная оценка альтернативного решения, используемая в методе «дерево решений», — это:
- а) максимальная из сумм оценок выигрышей, умноженная на вероятность реализации выигрышей, для всех возможных вариантов;

- б) минимальная из сумм оценок выигрышей, умноженная на вероятность реализации выигрышей, для всех возможных вариантов;
- в) максимальная из сумм оценок выигрышей, деленная на вероятность реализации выигрышей, для всех возможных вариантов;
- г) минимальная из сумм оценок выигрышей, деленная на вероятность реализации выигрышей, для всех возможных вариантов.

Тема 17. Место организации в хозяйстве региона

Контрольные вопросы

1. Какие отрасли производства называются отраслями специализации (профилирующими)?
2. Какие отрасли производства относятся к дополняющим территориальный комплекс?
3. В чем заключается особенность территориально-промышленных комплексов?
4. Какие отрасли включает производственная сфера экономики?
5. Какие отрасли включает непроеизводственная сфера экономики?
6. Какие организации могут составлять производственную инфраструктуру?
7. Какие организации могут составлять социальную инфраструктуру?
8. Какие организации вашего региона входят в основные отрасли специализации?
9. Какие организации вашего региона входят в отрасли, дополняющие территориальный комплекс?
10. Какие организации вашего региона входят в отрасли инфраструктуры?

Задания

1. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче I темы I.

По отраслевой структуре промышленности одного из экономических районов (см. таблицу) постройте столбковую диаграмму и определите отрасли специализации, а также дополняющие отрасли.

Выбор экономического района осуществляется по последней цифре (...) номера зачетной книжки (студенческого билета). Если цифра равна нулю, необходимо взять 10-й вариант.

Отраслями специализации будут считаться те, которые имеют большую долю в отраслевой структуре промышленности.

Вариант	Экономический район	Отрасль									
		Электроэнергетика	Топливная	Черная металлургия	Цветная металлургия	Химический	Машиностроение	Лесная, деревообработка	Промышленные материалы	Летательная	Пищевая
1-й	Центральный	16,5	3,4	2,7	1,3	8,0	27,5	3,7	6,3	5,3	19,1
2-й	Северо-Западный	16,4	6,0	2,0	2,0	6,8	23,3	6,8	4,8	2,3	24,6
3-й	Северный	15,7	11,6	22,7	6,8	5,3	7,7	18,1	1,8	0,9	7,5
4-й	Центрально-Черноземный	18,1	—	28,1	8,7	—	15,1	1,2	5,6	1,4	18,2
5-й	Волго-Вятский	11,0	0,9	4,1	0,4	13,3	38,1	6,9	3,3	5,0	12,5
6-й	Поволжский	14,4	12,8	1,7	1,4	15,0	32,8	4,1	4,1	1,7	10,9
7-й	Северо-Кавказский	20,3	6,2	2,6	1,9	7,4	17,5	3,2	5,9	2,4	25,5
8-й	Уральский	11,3	13,8	19,1	7,8	7,4	19,3	2,4	4,5	1,2	7,3
9-й	Западно-Сибирский	13,4	55,0	6,6	0,7	6,6	6,8	1,1	2,0	0,7	5,8
10-й	Восточно-Сибирский	16,4	9,3	1,8	32,7	7,6	8,3	10,8	2,7	0,7	7,4

2. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 16.

Оцените, используя данные таблицы, степень развития межрегиональных связей с помощью различных коэффициентов по каждому виду хозяйственной деятельности в течение двух лет. Сделайте выводы.

Таблица

Производство и потребление некоторых видов продукции

Показатель	2010 г.	2011 г.
Объем производства пластмассы, млн т	$50 \times A (...)$	$50 \times B (...)$
Объем производства лесоматериалов, млн м ³	$100 \times B (...)$	$100 \times C (...)$
Объем потребления пластмассы, млн т	$50 \times C (...)$	$50 \times A (...)$
Объем потребления лесоматериалов, млн м ³	$100 \times A (...)$	$100 \times B (...)$

3. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 16.

На основании данных таблицы рассчитайте коэффициенты локализации и специализации отраслей производства в регионе.

Показатель	Значения по региону	Значения по России	Коэффициент локализации K_l
Выплавка стали, млн т	$19 + A (...)$	59	
Готовый прокат, тыс. т	$9 + B (...)$	47	
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	$50 \times C (...)$	888	
Добыча нефти, млн т	$10 \times A (...)$	348	
Добыча газа, млрд м ³	$10 \times B (...)$	551	
Добыча угля, млн т	$10 \times C (...)$	269	
Объем промышленного производства, млрд руб.	$100 \times A (...)$	5 881	—

4. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1. Пример решения см. в Приложении 16.

Исследования, проведенные в двух регионах, показали следующие характеристики производства продукции:

Показатель	Первый регион		Второй регион	
	продукция А	продукция В	продукция А	продукция В
Цена, руб.	$100 + 10 \times A$ (...)	$500 + 10 \times B$ (...)	$110 + 10 \times B$ (...)	$510 + 10 \times B$ (...)
Себестоимость, руб.	$80 + 10 \times A$ (...)	$400 + 10 \times B$ (...)	$80 + 10 \times A$ (...)	$400 + 10 \times A$ (...)
Сумма основных производственных фондов и нормативных оборотных средств, руб.	$70 + C$ (...)	$600 + C$ (...)	$85 + C$ (...)	$670 + C$ (...)

Определите рентабельность размещения производства каждого вида продукции и определите, в каком регионе экономически эффективнее ее производить.

Тесты

1. **Интеграция экономического пространства** — это объединение регионов, основанное:
 - а) на взаимной выгоде экономических партнеров;
 - б) территориальном объединении регионов;
 - в) использовании преимущества взаимодополнения региональных экономик;
 - г) применении единых федеральных законов.
2. **Отраслевая структура:**
 - а) природа, общество и экономика;
 - б) подразумевает деление на зоны и промышленные центры;
 - в) совокупность отраслей народного хозяйства;
 - г) включает производственную и непроизводственную сферу.
3. **Регион:**
 - а) природа, общество и экономика;
 - б) определенная территория, отличающаяся от других территорий рядом признаков;
 - в) обладает определенной целостностью, взаимосвязанностью составляющих элементов;
 - г) совокупность отраслей народного хозяйства.

4. **Экономическая эффективность регионального хозяйства подразумевает:**
 - а) получение больших результатов при неизменных совокупных народно-хозяйственных затратах;
 - б) неизменность результатов при уменьшающихся затратах;
 - в) получение меньших результатов при неизменных совокупных народно-хозяйственных затратах;
 - г) неизменность результатов при неизменных затратах;
 - д) получение больших результатов при уменьшающихся затратах.
5. **Крупные промышленные комплексы являются:**
 - а) основными поставщиками загрязняющих веществ в окружающую среду;
 - б) «точками роста» экономики России;
 - в) местом концентрации человеческих ресурсов.
6. **Профилирующие отрасли:**
 - а) имеют наиболее высокую долю в структуре промышленного производства;
 - б) играют ведущую роль в хозяйстве региона;
 - в) удовлетворяют потребности основной отрасли производства;
 - г) развиваются независимо от основных отраслей производства;
 - д) отрасли социальной сферы.
7. **Отрасли, дополняющие территориальный комплекс:**
 - а) имеют наиболее высокую долю в структуре промышленного производства;
 - б) играют ведущую роль в хозяйстве региона;
 - в) удовлетворяют потребности основной отрасли производства;
 - г) развиваются независимо от основных отраслей производства;
 - д) отрасли социальной сферы.
8. **Промышленные центры:**
 - а) компактно расположены на относительно небольшой и локальной территории;
 - б) играют ведущую роль в хозяйстве региона;
 - в) включают только предприятия, связанные тесными производственными связями;
 - г) включают предприятия, практически не связанные производственными связями;
 - д) включают только производственные предприятия.

9. Отрасли инфраструктуры:

- а) имеют наиболее высокую долю в структуре промышленного производства;
- б) играют ведущую роль в хозяйстве региона;
- в) удовлетворяют потребности основной отрасли производства;
- г) развиваются независимо от основных отраслей производства;
- д) отрасли социальной сферы.

10. Территориально-производственный комплекс:

- а) формируется в пределах экономического района на базе уникальных природных ресурсов;
- б) группа производств различного профиля, компактно размещенных на локальной территории;
- в) развивается в рамках утвержденных Правительством России программ.

Тема 18. Государственное регулирование деятельности организации

Контрольные вопросы

1. Что собой представляют общественные блага?
2. В чем заключается антикризисная политика государства?
3. Каковы основные функции государства?
4. Может ли государство контролировать цены, устанавливаемые предпринимателями?
5. Что подразумевается под государственным заказом?
6. В чем заключаются негативные условия вмешательства государства в деятельность организации?
7. Какие административные (прямые) инструменты государственного регулирования деятельности организации вы знаете?
8. Каковы жесткие экономические меры государственного регулирования деятельности организации?
9. Каковы мягкие экономические меры государственного регулирования деятельности организации?

Задания

1. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется аналогично задаче 1 темы 1.

Структура антикризисного фонда Правительства РФ на 2010 г. приведена в таблице.

Статья расходов	Расходы, млрд руб.
Помощь отдельным предприятиям	63
Стимулирование спроса на отечественные автомобили	34,5
Вклад в уставный капитал фонда ЖКХ	15
Поддержка моногородов	10
Субсидии экспортерам	7
Поддержка производителей сельхозпродукции	5
Поддержка безработных	4
Нераспределенный остаток	56

Представьте информацию в виде круговой и столбиковой диаграммы. Проанализируйте структуру антикризисного фонда. Какие статьи расходов, на ваш взгляд, могут оказать наибольшее влияние на преодоление Россией экономического кризиса?

2. Решите задачу с учетом варианта. Выбор его осуществляется по последней цифре (...) номера зачетной книжки (студенческого билета). Если цифра равна нулю, необходимо взять число 10.

Товарная структура экспорта и импорта Российской Федерации представлена в таблице (числитель — экспорт, Знаменатель — импорт).

Год								
	1995	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Продукция								
Продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье	1,8	1,6	2,6	2,5	1,8	1,9	1,8	2,6
	28,1	21,8	22,5	21,0	18,3	17,7	15,7	13,8
Минеральные продукты	42,5	53,8	55,2	57,3	57,8	64,8	65,9	64,7
	6,4	6,3	3,7	3,8	4,0	3,1	2,4	2,3
Продукция химической промышленности, каучук	10,0	7,2	6,9	6,9	6,6	6,0	5,6	5,9
	10,9	18,0	16,7	16,8	15,8	16,5	15,8	13,8
Кожевенное сырье, пушнина и изделия из них	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
	0,3	0,4	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4
Продукция лесной и целлюлозно-бумажной промышленности	5,6	4,3	4,6	4,2	3,9	3,4	3,2	3,5
	2,4	3,8	4,2	4,2	3,8	3,3	2,9	2,7
Текстиль, текстильные изделия и обувь	1,5	0,8	0,8	0,7	0,6	0,4	0,3	0,3
	5,7	5,9	5,3	4,8	4,3	3,7	4,0	4,3
Драгоценные металлы и камни, изделия из них	26,7	21,7	18,7	17,8	20,2	16,8	16,3	16,1
	8,5	8,3	6,4	7,3	8,0	7,7	7,7	8,2
Машины, оборудование и транспортные средства	10,2	8,8	9,5	9,0	7,8	5,6	5,8	5,6
	33,6	31,4	36,3	37,4	41,2	44,0	47,7	51,0
Прочая	1,3	1,5	1,4	1,4	1,1	1,0	1,0	—
	4,1	4,1	4,4	4,3	4,3	3,7	3,5	3,0

Согласно варианту, проанализируйте изменение доли экспорта и импорта определенного вида продукции за период с 1995 по 2007 г. Информацию представьте в виде столбиковой диаграммы:

- 1 — продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье;
- 2 — минеральные продукты;
- 3 — продукция химической промышленности, каучук;
- 4 — кожевенное сырье, пушнина и изделия из них;
- 5 — продукция лесной и целлюлозно-бумажной промышленности;
- 6 — текстиль, текстильные изделия и обувь;
- 7 — драгоценные металлы и камни, изделия из них;
- 8 — машины, оборудование и транспортные средства;
- 9 — продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье;
- 10 — минеральные продукты.

Какие, на ваш взгляд, меры государственного регулирования необходимы для поддержки и развития производителей этого вида продукции?

Тесты

1. Для государства основное значение имеет:

- а) рост налогооблагаемой базы;
- б) увеличение функционирующего капитала и сокращение бездействующих активов;
- в) повышение уровня занятости и доходов населения;
- г) сокращение загрязнения окружающей среды;
- д) снижение себестоимости продукции;
- е) расширение числа рабочих мест;
- ж) повышение конкурентоспособности продукции;
- з) стабилизация экономики;
- и) рост доходов.

2. Для предпринимателя основное значение имеет:

- а) рост налогооблагаемой базы;
- б) увеличение функционирующего капитала и сокращение бездействующих активов;
- в) повышение уровня занятости и доходов населения;
- г) сокращение загрязнения окружающей среды;
- д) снижение себестоимости продукции;

- е) расширение числа рабочих мест;
- ж) повышение конкурентоспособности продукции;
- з) стабилизация экономики;
- и) рост доходов.

3. Рыночная экономика:

- а) обеспечивает социально справедливое распределение доходов;
- в) регулирует экономические и социальные процессы;
- г) регулирует экономические и социальные процессы в интересах всего общества и каждого гражданина;
- д) ориентирована на охрану окружающей среды;
- е) ориентирована на поддержку незащищенных слоев населения;
- ж) предоставляет право на труд;
- з) гарантирует право на труд.

4. Фискальная (бюджетная) политика государства:

- а) направлена на регулирование государственного бюджета;
- б) направлена на регулирование налогообложения;
- в) проводится с целью стабилизации и оживления экономики;
- г) проводится с целью снижения неравномерности социально-экономического развития субъектов Российской Федерации;
- д) проводится с целью ликвидации последствий экономического кризиса.

5. В российском налогообложении предусмотрены определенные льготы для организаций, которые:

- а) функционируют в желательных для государства сферах экономики;
- б) занимаются малым бизнесом;
- в) занимаются крупным бизнесом;
- г) экспортируют энергоресурсы;
- д) часть доходов направляют на реконструкцию, техническое перевооружение и расширение действующего производства;
- е) часть доходов направляют на внедрение инноваций;
- ж) расширяют рынок сбыта;
- з) часть доходов направляют на внедрение природоохранных технологий и оборудования.

6. Кредитно-денежная политика:

- а) заключается в целенаправленном управлении государством банковским процентом, денежной массой и кредитами;
- б) позволяет справиться со спадом производства;
- в) позволяет справиться с инфляцией;

- г) позволяет справиться с безработицей;
- д) главную роль в реализации играет Центральный банк Российской Федерации;
- е) главную роль в реализации играют частные коммерческие банки.

7. Научно-техническая политика государства — это:

- а) система целенаправленных мер, обеспечивающих комплексное развитие науки и техники;
- б) система целенаправленных мер, обеспечивающих внедрение результатов развития науки и техники в народное хозяйство;
- в) система целенаправленных мер, обеспечивающих модернизацию производства;
- г) система целенаправленных мер, обеспечивающих снижение неравномерности социально-экономического развития субъектов Российской Федерации.

8. Арбитражный управляющий:

- а) осуществляет внешнее управление имуществом организации-должника;
- б) назначается в целях ликвидации неплатежеспособной организации;
- в) назначается предприятием-кредитором;
- г) назначается государственными органами;
- д) назначается предприятием-должником;
- е) назначается для работы в организациях, которые не способны в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам или исполнить свои обязательства по уплате в бюджет (или во внебюджетные фонды) обязательных платежей.

9. Конкурсный управляющий:

- а) осуществляет внешнее управление имуществом организации-должника;
- б) назначается для ликвидации неплатежеспособной организации;
- в) назначается предприятием-кредитором;
- г) назначается государственными органами;
- д) назначается предприятием-должником;
- е) назначается для работы в организациях, которые не способны в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам или исполнить свои обязательства по уплате в бюджет (или во внебюджетные фонды) обязательных платежей.

10. Российским законодательством предусмотрены следующие процедуры банкротства:

- а) наблюдение;
- б) закрытие;
- в) поглощение;
- г) внешнее управление;
- д) конкурсное производство;
- е) мировое соглашение.

Глоссарий

Активная часть основных производственных фондов (ОПФ) — это такие элементы ОПФ, которые принимают непосредственное участие в процессе производства и оказывают прямое влияние на производственную мощность (машины и оборудование, инструменты и приспособления).

Акционерное общество (АО) — привлекает необходимые средства путем выпуска ценных бумаг — акций. Участники акционерного общества объединяют капитал для его совместного использования и несут ответственность за результаты его деятельности в пределах стоимости принадлежащих им акций. Основной учредительный документ акционерного общества — его устав.

Акция — ценная бумага, удостоверяющая долю акционера в уставном капитале.

Акция простая — дает право на участие в управлении обществом. Размер дивиденда зависит от величины прибыли и решения собрания акционеров.

Акция привилегированная — не дает права на участие в управлении обществом, но предоставляет его на преимущественное получение дивидендов в твердо установленном размере, а также на преимущественное получение части имущества АО, оставшегося после ликвидации общества.

Амортизация (лат. «погашение, уплата долгов») **ОПФ** — процесс постепенного перенесения их стоимости на производимый продукт в целях накопления денежных средств для полного их восстановления.

Анализ — один из методов экономики организации, мысленное расчленение изучаемого явления на составные части и изучение каждой части отдельно.

Анализ системный — состоит в эволюционном изучении большой совокупности процессов или явлений, находящихся во взаимосвязи.

Анализ конъюнктуры рынка — анализ сложившихся в определенный период и в конкретном месте (регионе) социально-экономических, торгово-организационных и других условий реализации продукции.

Банкротство (несостоятельность) — неспособность организации удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по оплате обязательных платежей.

Бизнес-план предприятия — структурированное описание основных аспектов деятельности и развития предприятия, разрабатываемое на основе стратегии предприятия.

Валовая продукция — характеризует общий объем производства в целом, определяется как алгебраическая сумма товарной продукции

и изменения остатка незавершенного производства в планируемом или отчетном периоде.

Венчурная (рисковая) фирма — мелкая или средняя инвестиционная фирма, занятая научными исследованиями, инженерными разработками и их кредитованием.

Венчурные операции — операции, проводимые венчурными фирмами, связанные с кредитованием и финансированием новшеств и нововведений, характеризующиеся повышенной степенью риска.

Воспроизводство — непрерывное возобновление процесса производства материальных благ, непрерывное возобновление общественных экономических отношений, возобновление способности людей к труду.

Восстановительная стоимость — это переоценочная стоимость, которая необходима для сопоставления основных фондов, созданных в разное время.

Вспомогательные рабочие — обслуживают процессы основного и вспомогательного производства (транспортные рабочие, электромонтеры, раздатчики инструмента, рабочие по ремонту оборудования и др.).

Выработка — количество продукции, произведенной одним работающим за определенный период времени.

Гипотеза — научное предвидение на уровне общей теории, закономерностей и причинно-следственных связей функционирования и развития объекта исследования.

Деньги — специфический товар (вещь), который является универсальным эквивалентом стоимости других товаров или услуг. Через деньги выражают стоимость других товаров, поскольку деньги легко обмениваются на любой из них. Такая денежная оценка делает различные товары легко сопоставимыми при обмене.

Диверсификация — расширения сферы деятельности за счет качественно новых элементов.

Дивиденд — часть чистой прибыли акционерного общества после налогообложения, выплачиваемая акционерам деньгами, акциями, другими ценными бумагами, имуществом, по обыкновенным акциям (с правом голоса) размер дивиденда зависит от величины прибыли и решения собрания акционеров; по привилегированным акциям (без права голоса) дивиденд имеет фиксированный размер.

Договор — соглашение двух или нескольких сторон (физических и юридических лиц) об установлении, изменении или прекращении гражданских прав и обязанностей.

Должностной оклад — размер оплаты труда, установленный в соответствии с занимаемой должностью.

Дополнительная заработная плата — различные выплаты сверх основной заработной платы: премии, доплаты за работу в сверхурочное время, доплаты по прогрессивным расценкам, за отклонения от нормальных условий труда, оплата целодневных и внутрисменных простоев, доплата бригадирам, надбавки за профессиональное мастерство, доплаты за условия труда, выплаты по районным коэффициентам и северные надбавки и т.д.

Доходы организации — увеличение экономических выгод в результате поступления денежных средств, иного имущества и (или) погашения обязательств, приводящее к увеличению капитала.

Изобретение — продукт научно-исследовательской, творческой деятельности, в котором воплощаются новые принципы действия или конструирования технических систем.

Изобретательское право — институт гражданского права, образуемый правовыми нормами, которые регулируют отношения по поводу изобретений и рационализаторских предложений.

Инвестиции — денежные средства, целевые банковские вклады, паи, акции и другие ценные бумаги, технологии, машины, оборудование, лицензии, кредиты, любое другое имущество или имущественные права, а также интеллектуальные ценности, вкладываемые в объекты предпринимательской и других видов деятельности в целях получения прибыли и достижения положительного социального эффекта.

Инвестиционная деятельность — вложение инвестиций и совокупность практических действий по реализации инвестиций.

Инвестор — орган, уполномоченный управлять государственным и муниципальным имуществом или имущественными правами: граждане, предприятия, предпринимательские объединения и другие юридические лица, иностранные граждане и юридические лица, государства и международные организации.

Инжиниринг — инженерно-консультационные услуги по созданию предприятий и объектов.

Инновационные возможности — возможности организации, реализация которых способствует обеспечению планомерного и поступательного развития посредством целенаправленного преобразования новшеств в нововведения.

Инновационная восприимчивость — способность организации к производству нововведений.

Инновационная деятельность — деятельность, направленная на создание новшеств и преобразование их в нововведение.

Инновационный менеджмент — управление инновационными процессами, инновационной деятельностью с целью выявления основных направлений развития организаций, создания новшеств и преобразования их в нововведения.

Инновационный процесс — последовательность действий, этапов по созданию новшеств и их воплощению в нововведение.

Инновационный потенциал — готовность и способность организации к использованию инновационных возможностей.

Инновационный риск — опасность нанесения субъекту значимого для него социально-экономического ущерба в связи с реализацией инновационных мероприятий.

Инновационная стратегия — система управленческих решений, определяющих перспективы развития предприятия в условиях окружающей среды и порядок распределения поставленных целей.

Интеллектуальный продукт — результат инновационной деятельности в области духовного производства, предназначенный для удовлетворения потребностей его потребителей.

Интеграция — действия, направленные на долгосрочное сближение стратегических интересов двух или более предприятий.

Интегральный показатель использования оборудования — комплексный показатель использования машин и оборудования по времени и по мощности.

Живой труд — выработка рабочего.

Закон — отражает строгую зависимость, причинно-следственную обусловленность между объектами, процессами и явлениями.

Закономерность — выступает в виде тенденций, выявленных степеней взаимосвязи между объектами, процессами и явлениями.

Заработная плата — часть фонда индивидуального потребления материальных благ и услуг, которая поступает работникам в соответствии с количеством и качеством их труда, а также его результативностью (вкладом в результаты труда коллектива).

Затраты — размер ресурсов (как правило, измеренный в денежной форме), использованных в процессе хозяйственной деятельности.

Кадры, или трудовые ресурсы предприятия. — совокупность работников различных профессионально-квалификационных групп, занятых на предприятии и входящих в его списочный состав.

Капитал (финансовые ресурсы) — совокупность денежных средств организации, предназначенных для выполнения финансовых обяза-

тельств и осуществления затрат по обеспечению ее устойчивого развития.

Квалификация — степень овладения работниками той или иной профессией или специальностью, которая отражается в квалификационных (тарифных) разрядах и категориях.

Конкуренция — соперничество между фирмами за наиболее выгодные сферы приложения капитала, рынка сбыта, источника сырья.

Контроль — это целенаправленная деятельность, задачей которой является количественная и качественная оценка и учет результатов работы организации.

Контроль внутренний — вид контроля, при котором субъект и объект контроля входят в одну систему.

Контроль внешний — вид контроля, при котором субъект контроля не входит в ту же систему, что и объект.

Комбинирование производства — предполагает соединение в одном предприятии различных производств при наличии их технологических и технико-экономических связей.

Концентрация производства — увеличение масштабов предприятия или однородных предприятий внутри региона или производственно-хозяйственного комплекса.

Кооперирование — установление взаимных связей между подразделениями предприятия или между самостоятельными предприятиями для достижения взаимовыгодных целей.

Коэффициент интенсивного использования оборудования — характеризует использование оборудования в единицу времени.

Коэффициент экстенсивного использования оборудования — показатель использования рабочих машин и оборудования по времени.

Коэффициент сменности работы оборудования — показывает, сколько смен в сутки фактически проработало оборудование.

Кредит — предоставление денег или товаров в долг.

Кризис — состояние, которое представляет собой отклонение, вызванное нарушающим действием различных внутренних и (или) внешних факторов.

Кризисная точка (точка бифуркации) — это то состояние, в котором система находится перед выбором дальнейшего пути развития: момент принятия решения, от которого зависит дальнейший характер функционирования и развития предприятия.

Лизинг — приобретение имущества одним лицом и сдача его в пользование и владение за определенную плату.

Лицензирование — выдача разрешения (лицензии) на право проведения каких-либо операций и использование защищенных патентов.

Маркетинг — область знаний, изучающая способы реализации потребностей рынка с помощью создания и продвижения определенных товаров и услуг.

Методология — совокупность специальных правил, приемов и методов исследования с целью познания и преобразования действительности.

Минимальный размер оплаты — представляет собой низшую границу стоимости неквалифицированной рабочей силы, исчисляемой в виде денежных выплат в расчете на месяц, которые получают лица, работающие по найму, за выполнение простых работ в нормальных условиях труда.

Модернизация (реконструкция) — частичное улучшение чего-либо в целях повышения эффективности системы.

Мониторинг — процесс систематического наблюдения, объяснения и предсказания явлений.

Моральный износ — преждевременная (до истечения нормативного срока службы) потеря (уменьшение) стоимости ОПФ, по мере того, как новые основные фонды начинают производиться дешевле, имеют более высокую конструктивную характеристику и эксплуатационные качества.

Научно-исследовательские работы, разработки — деятельность, связанная с проведением экспериментов в целях проверки научных гипотез, научного обоснования проектов.

Непромышленный персонал — работники подразделений, не связанных с производственной деятельностью предприятия, состоящих на балансе предприятия (ЖКО, детские учреждения, общественное питание, медицинские учреждения, культурно-бытовые, магазины и т.д.).

Новое изделие — продукция с улучшенными или принципиально новыми потребительскими свойствами, созданная на основе научных исследований, опытно-конструкторских и проектных работ.

Нововведение (инновация) — изменения, характеризующиеся внедрением и использованием новшеств в виде новых технических, технологических, организационно-управленческих, информационных, социальных решений производственного, финансового или иного характера.

Новшество (новация) — новое решение, представленное в виде открытия, изобретения, патента, товарного знака, рационализаторского предложения; документации на новый или усовершенствованный продукт, технологию, управленческий или производственный про-

цесс, организационную, производственную или другую структуру; ноу-хау; новый научный подход или принцип; новый метод и т.д.

Ноу-хау — совокупность технических, коммерческих и других знаний, оформленных в виде технической документации, навыков и производственного опыта, необходимых для организации того или иного вида производства, но не запатентованных.

Номинальная заработная плата — заработная плата, выраженная в денежной форме, без учета изменения цен на товары и услуги.

Норма — максимально допустимая величина.

Норма амортизации — установленный размер амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов за год, выраженный в процентах к их балансовой стоимости.

Норматив — составляющая нормы: соотношение элементов производственного процесса.

Оборот кадров — отношение числа всех выбывших (оборот по увольнению) или вновь принятых (оборот по приему) за определенный период времени к среднесписочной численности работающих за этот же период.

Оборотные средства — совокупность денежных средств, авансируемых для создания оборотных производственных фондов и фондов обращения, обеспечивающих непрерывный кругооборот денежных средств.

Организация — группа людей, деятельность которых сознательно координируется для достижения общей цели или целей.

Организация неформальная — спонтанно возникшая группа людей, вступающих во взаимодействие друг с другом.

Организация производственная — первичное хозяйственное звено в экономике; обособленная специализированная единица, основанием которой является профессионально-организационный трудовой коллектив, способный с помощью имеющихся в его распоряжении средств производства изготовлять нужную потребителю продукцию.

Организация формальная — организация, обладающая правом юридического лица, цели и деятельность которой закреплены в учредительных документах, а функционирование — в нормативных актах.

Основная заработная плата — включает оплату труда работников по действующим на предприятии тарифным ставкам (должностным окладам).

Основные средства (основной капитал) — денежные средства, авансированные на приобретение основных фондов.

Основные производственные фонды (ОПФ) — средства труда, которые служат в течение длительного времени, не меняют своей

натурально-вещественной формы и переносят свою стоимость на вновь изготавливаемую продукцию по частям, по мере снашивания.

Основные рабочие — рабочие, занятые в технологических операциях.

Основные фонды — часть производственных фондов, которая вещественно воплощена в средствах труда, сохраняет в течение длительного времени свою натуральную форму, переносит по частям стоимость на продукцию и возмещается только после проведения нескольких производственных циклов.

Остаточная стоимость ОПФ — показывает часть стоимости, которая к данному моменту сохранилась в ОПФ после определенного периода их функционирования.

Отрасли, дополняющие территориальный комплекс, — удовлетворяют потребности профилирующих отраслей и нужды населения региона, активно участвуют в решении региональных социально-экономических проблем.

Отрасли инфраструктуры — отрасли, обеспечивающие социальное развитие региона (транспорт, связь, торговля, жилищно-коммунальное хозяйство, просвещение, наука, культура, здравоохранение и т.д.).

Отрасли рыночной специализации (профилирующие) — определяют основное, характерное для данного региона направление экономического развития; определяют место региона в территориальном разделении труда; имеют наиболее высокий вес в производственной структуре региона и дают наибольший экономический эффект.

Отрасль промышленности — объективно обособившаяся часть промышленности, объединяющая предприятия, производящие однородную, специфическую продукцию, имеющую однотипные технологии и ограниченный круг потребителей.

Патентная лицензия — предоставление владельцем патента права на использование технической документации или запатентованных изобретений.

Патент — документ, удостоверяющий авторство и исключительное право на использование изобретения.

Пассивная часть ОПФ — здания и сооружения, транспортные средства, передаточные устройства, инвентарь и пр., которые оказывают косвенное влияние на производство продукции.

Первоначальная стоимость ОПФ — определяется в момент ввода в действие основных фондов. Она складывается из всех затрат по их возведению, сооружению и приобретению.

Планирование — целенаправленная деятельность хозяйствующих субъектов всех форм собственности по разработке перспектив развития, обоснованию и выбору путей эффективного развития.

Планирование директивное — осуществляется посредством установки адресных заданий и распределения необходимых для их выполнения ресурсов. Проявляется в наделении планов силой обязательного для всех исполнителей документа.

Планирование индикативное — планирование деятельности предприятий всех форм собственности на основе анализа индикаторов, характеризующих динамику, структуру и эффективность хозяйственной деятельности организации. Базируется на использовании экономических рычагов воздействия на исполнителей.

Платеж (плата, уплата, оплата, расчет) — 1) выдача денег по какому-нибудь обязательству; 2) передача имущества от должника к кредитору по исполнению обязательства; 3) взнос денег на счет; 4) расчет за купленный товар или полученную услугу. Платежи осуществляются в натуральной или денежной форме. Субъектами платежей являются государство, юридические и физические лица.

Платеж безналичный — платеж, осуществляемый между продавцом и покупателем при помощи банка путем перечисления денежных средств с банковских счетов.

Платеж наличный — оплата авансом или немедленно после поставки товара по предоставлению продавцам и документов. В международной торговле расчет наличными осуществляется чеками, переводами, аккредитивами, инкассо.

Платеж необязательный (добровольный) — страховые, членские, профсоюзные и другие взносы, не относящиеся к обязательным платежам.

Платеж обязательный — налоги, сборы и иные обязательные взносы в бюджет соответствующего уровня и во внебюджетные фонды в порядке и на условиях, которые определяются законодательством Российской Федерации.

Платеж отсроченный — платеж, перенесенный на более поздний период времени.

Платеж с рассрочкой — платеж, осуществляемый не в полной сумме, а по частям.

Плата за размещение (складирование) отходов — зависит от установленных норм, а также от токсичности отходов, их объема и места складирования.

Плата от передвижных источников загрязнения окружающей среды — зависит от объема загрязняющих веществ, определяемого через использование топлива.

Плата от стационарных источников загрязнения окружающей среды — зависит от объема загрязняющих веществ, установленных норм, а также от токсичности отходов, места выбросов (сбросов) и индексации инфляции.

Подсистема социальная — совокупность средств и методов повышения кадрового потенциала, улучшения уровня образования и здравоохранения для работников организации, их жилищных и культурно-бытовых условий.

Подсистема техническая — совокупность в организации взаимосвязанных средств и технологий изготовления продукции.

Подсистема экономическая — совокупность экономических рычагов и стимулов для улучшения конечных результатов деятельности организации, обеспечения рентабельности ее работы.

Полезные ископаемые — минеральные образования земной коры, химический состав и физические свойства которых позволяют эффективно использовать их в сфере материального производства.

Полезные ископаемые балансовые — полезные ископаемые, эксплуатация месторождений которых целесообразна на современном этапе развития экономики.

Полезные ископаемые забалансовые — полезные ископаемые, эксплуатация месторождений которых нецелесообразна на современном этапе развития экономики из-за низкого содержания полезного вещества, большой глубины залегания, функциональной направленности развития региона и т.д., но в дальнейшем эти месторождения могут разрабатываться.

Потенциал — совокупность средств, источников, возможностей и способностей, использование которых может быть направлено для решения каких-либо задач в определенной сфере деятельности предприятия и каждого отдельно взятого сотрудника.

Предприятие (организация) — это самостоятельный хозяйствующий субъект, созданный для производства продукции, выполнения работ и оказания услуг.

Предсказание — описание возможных или желательных перспектив, состояний объекта исследования, решений проблемы в будущем.

Предуказание — использование информации о будущем в целенаправленной деятельности для решения проблем, описания состояний объекта исследования, разработке направлений достижения желательных перспектив.

Прибыль — часть добавленной стоимости, которая получена в результате реализации продукции (товаров), выполнения работ, оказа-

ния услуг. Прибыль предполагает превышение доходов над расходами. Обратное положение называется убытком.

Прием анализа хозяйственной деятельности — одна или несколько математических или логических операций, направленных на получение конкретного результата или прогноза.

Природные ресурсы — тела и силы природы, которые на данном этапе развития производительных сил общества могут быть использованы в качестве предмета потребления или средств производства. Их общественная полезность и стоимость изменяются под воздействием деятельности человека.

Природные условия — элементы и свойства природы, не требующие для своего вовлечения в хозяйственно-экономическую деятельность трудовых затрат.

Природоохранные затраты — расходы организации на поддержание качества среды обитания.

Природоохранные затраты капитальные — средства, овеществленные в основном капитале экологического назначения.

Природопользование — особый вид деятельности организации, прямо или косвенно связанный с преобразованием природной среды в различных ее проявлениях.

Природопользование рациональное — система общественных мероприятий, направленных на планомерное поддержание и преумножение природных ресурсов, улучшение производственных основ продуктивности почв, вод, воздуха, растений, животных и других факторов производства.

Принципы управления — руководящие правила, основные положения и нормы поведения, которым должны следовать органы управления в практической деятельности по руководству организациями.

Проект — сфера деятельности по созданию или изменению какой-либо системы.

Прогноз — научное исследование, направленное на определение возможных состояний экономического объекта в будущем или альтернативных путей и способов достижения этого состояния.

Прогноз поисковый — комплекс аргументированных предположений (выраженных в качественной и количественной форме) относительно будущих параметров экономической системы при условии, что характер влияния внутренних и внешних факторов ее развития останется неизменным.

Прогноз целевой (нормативный) — разрабатывается на базе заранее определенных желаемых целей (нормативов). Определяет пути и способы достижения этих целей.

Прогнозирование деятельности предприятия — оценка перспектив развития на основе анализа его внутренней среды, конъюнктуры рынка, изменения рыночных условий на предстоящий период.

Прогнозный фон — совокупность внешних по отношению к объекту прогнозирования условий, существенных для обоснованности прогноза.

Прогностика — наука о составлении прогноза.

Прожиточный минимум — показатель минимального состава и структуры потребления материальных благ и услуг, необходимых для сохранения здоровья человека и обеспечения его жизнедеятельности.

Производительность труда — эффективность, плодотворность производственной деятельности человека, которая может определяться количеством продукции, выпускаемой в единицу времени, или количеством рабочего времени, которое необходимо затратить на производство единицы продукции.

Производственная структура предприятия — упорядоченная совокупность цехов, участков, рабочих мест и связей между ними.

Промышленно-производственный персонал (ППП) — те, кто непосредственно связан с производственной деятельностью предприятия: все работники основных, вспомогательных, подсобных и обслуживающих цехов; научно-исследовательских, конструкторских, технологических организаций и лабораторий; заводоуправления со всеми отделами и службами, а также служб, занятых капитальным и текущим ремонтом оборудования и транспортных средств своего предприятия.

Пропорциональность — равная пропускная способность производственных и вспомогательных подразделений, цехов, участков, рабочих мест при реализации технологического процесса по выпуску определенной продукции.

Профессия — вид трудовой деятельности, требующий специальной подготовки для работы в данной области.

Рабочее место — часть производственной площади с размещенными на ней оборудованием, технологической оснасткой, где один или несколько рабочих (бригада) выполняют определенные операции по изготовлению продукции или обслуживанию производственного процесса.

Рабочие — лица, непосредственно занятые в создании материальных ценностей, а также занятые ремонтом, перемещением грузов, оказанием материальных услуг.

Расходы (затраты, издержки) организации — уменьшение экономических выгод в результате выбытия денежных средств, иного имуще-

ства и (или) возникновение обязательств, приводящее к уменьшению капитала.

Рациональная производственная структура — обеспечение максимальной возможности специализации цехов и участков, пропорциональность их построения, создание предметно-замкнутых подразделений, отсутствие дублирующих и чрезмерно раздробленных подразделений, непрерывность и прямоточность производства, возможность его расширения без остановки.

Рентабельность производственных фондов — характеризует величину прибыли производства, полученную за год с каждого рубля стоимости ОПФ.

Реализованная продукция — готовая продукция, отгруженная покупателю, в оплату которой полностью поступили средства на расчетный счет и другие счета предприятия-изготовителя.

Реальная заработная плата — объем материальных благ и услуг, которые могут быть приобретены на номинальную заработную плату при данном уровне цен на товары и услуги.

Реклама — комплекс средств и приемов, направленных для достижения конечной цели, — реализации товаров и услуг и создания спроса на них. Предполагает установление контакта между продавцом и потенциальным покупателем предлагаемой продукции в целях побуждения последнего приобрести эту продукцию.

Репликация — явление, наблюдаемое в организации, вызванное наложением эффектов и приводящее к тому, что результирующий (мультипликативный) эффект меньше суммарного.

Ресурсы предприятия — товары, услуги, информация, природные ресурсы, используемые в производстве товаров, оказании услуг.

Ритм поточной линии — количество изделий, выпускаемых на линии за один такт.

Роялти — плата за право разработки природных ресурсов.

Себестоимость — все издержки (затраты), понесенные предприятием на производство и реализацию (продажу) продукции или услуги.

Сегментация рынка — управленческий подход к принятию решений предприятием на рынке, основанный на разделении рынка на сегменты, различающиеся по своим параметрам или по своей реакции на те или иные виды маркетинговой деятельности — рекламу, методы сбыта и т.д.

Система производственная — совокупность средств производства, материальных и трудовых ресурсов, предопределяемых производственной технологией преобразования материалов и комплектующих в конечный продукт хозяйственной организации.

Система организационная — система, связывающая людей, предметы и орудия труда в процессе разработки, производства и реализации продукции. Регламентирует содержание и последовательность этапов этого процесса и основывается на научных принципах организации производства.

Системный подход — направление методологии научного познания и социальной практики, в основе которого лежит рассмотрение объектов как систем.

Специализация — форма общественного разделения труда, обуславливает выделение и обособление отраслей, предприятий, цехов, участков, линий и отдельных рабочих мест.

Специализация предприятия — сосредоточение его деятельности на производстве определенного вида или видов продукции.

Среда организации (предприятия) внешняя — совокупность экономических, политических, правовых, научных и технических, коммуникационных, природно-географических и других условий и факторов, которые оказывают прямое или косвенное воздействие на деятельность предприятия.

Среда организации (предприятия) внутренняя — совокупность ряда взаимосвязанных факторов, зависящих от деятельности самого предприятия, порожденных им, в свою очередь оказывающих непосредственное воздействие на деятельность предприятия. Результатом взаимодействия компонентов внутренней среды является готовая продукция (работа, услуги).

Стоимость — основа количественных соотношений при эквивалентном обмене. Может использоваться как синоним цены товара, затраты на приобретение.

Стратегическое управление — система управления предприятием, основанная на процессе формирования, корректировки и реализации стратегии.

Стратегия предприятия — согласованная совокупность решений, оказывающих определяющее воздействие на деятельность предприятия.

Структура управления организацией — упорядоченная совокупность взаимосвязанных элементов, находящихся между собой в устойчивых отношениях, обеспечивающих их развитие и функционирование как единого целого. Форма разделения и кооперации управленческой деятельности, в рамках которой происходит процесс управления, направленный на достижение целей организации.

Сырье — материал, предназначенный для дальнейшей переработки.

Такт поточной линии — время, затрачиваемое на изготовление единицы продукции.

Тарифная система — совокупность нормативов, при помощи которых осуществляются дифференциация и регулирование уровня заработной платы различных групп и категорий работников в зависимости от его сложности (квалификации).

Тарифные ставки — абсолютный размер оплаты труда рабочих в единицу времени по каждому разряду (час, день).

Тарифные сетки — представляют собой ряд коэффициентов, соответствующих определенному числу тарифных разрядов, определяющих соотношений в оплате труда работников различной квалификации.

Текучесть кадров — выраженное в процентах отношение числа уволенных по собственному желанию работников за определенный период времени к среднесписочной численности за тот же период.

Темпы поточной линии — обратная величина такта — количество изделий, выпускаемое линией в единицу времени.

Территориально-производственный комплекс (ТПК) — группа производств, связанных друг с другом тесными производственными связями, формирующихся в пределах экономического района на базе уникальных природных ресурсов.

Техническое перевооружение предприятия — комплекс мероприятий, предусматриваемый в стратегических планах развития организации по улучшению ее деятельности.

Технико-экономическое обоснование — предплановая и предпроектная разработка процесса или предмета.

Товарная продукция — стоимость полностью законченных производством изделий и полуфабрикатов, соответствующих стандартам и техническим условиям, предназначенных для реализации на сторону, изготовленных как из своего сырья и материалов, так и из сырья и материалов заказчика.

Точка безубыточности — такой объем продукции, выручка от продаж которого полностью покрывает затраты на его производство и сбыт. В стоимостном выражении точка безубыточности равна выручке от продажи товара в указанном объеме. До достижения точки безубыточности предприятие не получает прибыли.

Трудовой договор (контракт) — непосредственное соглашение между предприятием в лице его администрации и человеком, поступающим на работу.

Трудоемкость — затраты труда на производство единицы продукции.

Убыток — превышение расходов организации над ее доходами.

Управление — особая функция сложных систем, непосредственно направленная на упорядочение, сохранение и повышение целостности системы, ее организации.

Управление качеством продукции — включает действия, осуществляемые при создании и эксплуатации или потреблении продукции, в целях установления, обеспечения и поддержания необходимого уровня ее качества.

Управление производством — процесс целенаправленного воздействия на производственные системы для достижения поставленной цели.

Управление организацией — целенаправленная деятельность ее руководящего состава, а также руководителей и специалистов подразделений системы управления, которая включает разработку концепций и стратегии политики организации, а также методов управления всеми компонентами внутренней среды организации.

Усиление — явление, наблюдаемое в организации, вызванное наложением эффектов и приводящее к тому, что результирующий (мультипликативный) эффект больше суммарного.

Участок — входит в состав цеха; количество и специализация цехов производственного предприятия зависят от объемов специализаций производства, сложности выполняемых работ, состава оборудования, квалификации рабочих и т.д.; участок состоит из рабочих мест.

Учет — система регистрации данных, используемая для отражения хозяйственной деятельности в целях получения массива информации для эффективной организации процесса управления. Существует три основных вида учета: оперативный, бухгалтерский и статистический.

Ущерб — непредвиденные расходы, убытки в виде потери имущества или в виде ущемления прав, подрыва репутации.

Хозяйство региона — совокупность региональных экономических и финансовых ресурсов, а также хозяйственных организаций.

Факторы производства — ресурсы, необходимые для производства товаров и услуг. Традиционно подразделяются на составляющие: трудовые ресурсы, или труд; инвестиционные ресурсы, или капитал; природные ресурсы, или земля; предпринимательский талант, или предпринимательские способности; информация; специфическая форма информации — технология; знания; управленческие способности.

Физический (материальный) износ — утрата технико-экономических свойств и их стоимости.

Финансирование — обеспечение необходимыми финансовыми ресурсами страны, регионов, предприятий, граждан.

Фондовооруженность — показывает, какое количество ОПФ в стоимостном выражении приходится на одного работающего.

Фондоёмкость — показывает, какое количество ОПФ в стоимостном выражении приходится на 1 руб. товарной продукции.

Фондоотдача — отдача с каждого рубля, вложенного в ОПФ, в виде количества продукции в денежной форме, полученной от этих фондов.

Формы специализации — отраслевая, внутриотраслевая, региональная, специализация предприятий, специализация внутри предприятия.

Форфейтинг — вид кредитования поставщика, при котором все кредитные риски принимает на себя форфетирующий банк.

Франчайзинг — форма совместного бизнеса, при котором предприятие предоставляет партнеру временное право использования торговой марки, технологии или ресурсов для собственного бизнеса.

Функции управления — относительно обособленные направления управленческой деятельности, по которым осуществляется управленческое воздействие на объекты управления для достижения конкретных целей. Характеризуются однородностью, стабильностью содержания, конкретной целевой направленностью, объективностью, повторяемостью операций при их выполнении, взаимосвязью и взаимодействием с другими.

Функции управления основные (общие) — виды деятельности, которые не связаны с особой спецификой объекта управления и являются наиболее общими для всех организаций и нерархических уровней управления.

Функции управления конкретные — функции, связанные с видами управленческой деятельности, зависимыми от особенностей объектов управления. Зависят от специфики организации: ее размеров, видов деятельности, отраслевой принадлежности и т.д. Являются основой создания управленческих подразделений и служб.

Функциональный поток — последовательные цепи блоков, трансформирующих вещество и энергию в организации.

Цех — основная производственная единица производственного предприятия, где выполняется часть производственного процесса.

Экономическая эффективность деятельности организации — получение больших результатов (эффектов) при неизменных совокупных затратах или неизменность результатов при уменьшающихся затратах.

Эмерджентность — несводимость свойств организации как системы к сумме свойств составляющих ее подсистем и элементов. В системе одновременно могут проявляться оба связанные с эмерджентностью явления: 1) репликация, вызванная наложением эффектов и приводящая к тому, что результирующий (мультипликативный) эффект меньше суммарного; 2) усиление — состояние, когда результирующий эффект больше суммарного.

Литература

1. Инновационный менеджмент и экономика организаций (предприятий): практикум / под ред. Б.Н. Чернышева, Т.Г. Попадюк. М. : ИНФРА-М; Вузовский учебник, 2007.
2. Самарина В.П. Основы предпринимательства : учеб. пособие. М. : КНОРУС, 2009.
3. Самарина В.П., Мельников В.П., Макаренков Н.Л., Схиртладзе А.Г., Борискин В.П. Основы управления организациями : учеб. пособие. Старый Оскол : ООО «ТНТ», 2008.
4. Самарина В.П., Черезов Г.В., Карпов Э.А. Экономика организаций : учеб. пособие. М. : КНОРУС, 2009.
5. Экономика предприятия: конспект лекций // автор-сост. С. Молотов, А. Оганесян. М. : Приор-издат, 2005.
6. Экономика предприятия: Тесты, задачи, ситуации : учеб. пособие для вузов / под ред. В.А. Швандара. 6-е изд., перераб. и доп. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2008.
7. Экономика предприятия: Тесты, задачи, ситуации: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / под ред. В.Я. Горфинкеля, Б.Н. Чернышева. 4-е изд., перераб. и доп. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2008.
8. Экономика предприятия : учебник для вузов / под ред. В.Я. Горфинкеля, В.А. Швандара. М. : Финансы; ЮНИТИ, 2004.

Журналы, рекомендованные для изучения дисциплины

1. Автомобильная промышленность.
2. Аграрная наука.
3. АПК: Экономика, управление.
4. Аудит и финансовый анализ.
5. Банковское дело.
6. Бизнес в законе.
7. Бизнес, менеджмент и право.
8. Бухгалтерский учет.
9. Век качества.
10. Вестник Академии экономической безопасности.
11. Вестник АКСОР.
12. Вестник Белгородского университета потребительской кооперации.
13. Вестник Дальневосточного отделения РАН.
14. Вестник ИжГТУ.
15. Вестник ИНЖЭКОНА.

16. Вестник Института экономики РАН.
17. Вестник Московского государственного областного университета.
18. Вестник Московского университета (Серия 6, Экономика: Серия 21, Управление).
19. Вестник Новосибирского государственного университета. Серия «Социально-экономические науки».
20. Вестник Оренбургского государственного университета.
21. Вестник Российского государственного гуманитарного университета.
22. Вестник Российского государственного торгово-экономического университета.
23. Вестник Российской академии естественных наук. Серия экономическая.
24. Вестник Российской экономической академии им. Г.В. Плеханова.
25. Вестник Ростовского государственного экономического университета РИНХ.
26. Вестник РУДН. Серия «Экономика».
27. Вестник Самарского государственного экономического университета.
28. Вестник Санкт-Петербургского университета (Серии «Менеджмент», «Экономика»).
29. Вестник Томского государственного университета.
30. Вестник УГТУ-УПИ. Серия «Экономика и управление».
31. Вестник Университета (Государственный университет управления).
32. Вестник Уральского отделения РАН.
33. Вестник Финансовой академии.
34. Вестник экономической интеграции.
35. Вопросы статистики.
36. Вопросы экономики.
37. Деньги и кредит.
38. Известия Иркутской государственной экономической академии.
39. Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика. Известия (Орел: ГТУ).
40. Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов.
41. Известия Уральского государственного экономического университета.

42. Инновации.
43. Инновации и инвестиции.
44. Кадровик.
45. Качество. Инновации. Образование.
46. Контроллинг.
47. Креативная экономика.
48. Лизинг.
49. Логистика.
50. Логистика и управление цепями поставок.
51. Маркетинг.
52. Менеджмент в России и за рубежом.
53. Микроэкономика.
54. Минеральные ресурсы России. Экономика и управление.
55. Мир России.
56. Налоги.
57. Налоги и финансовое право.
58. Налоговая политика и практика.
59. Научные ведомости Белгородского государственного университета.
60. Научные труды Вольного экономического общества.
61. Научный альманах фундаментальных и прикладных исследований.
62. Национальные интересы: приоритеты и безопасность.
63. Недвижимость: экономика, управление.
64. Общество и экономика.
65. Право и экономика.
66. Предпринимательство.
67. Проблемы анализа риска.
68. Проблемы прогнозирования.
69. Проблемы современной экономики.
70. Проблемы управления.
71. Пространственная экономика.
72. Регион: экономика и социология.
73. Региональная экономика: теория и практика.
74. РИСК: Ресурсы. Информация. Снабжение.
75. Конкуренция.
76. Российская экономика: прогнозы и тенденции.
77. Российский журнал менеджмента.
78. Российский экономический журнал.
79. Российское предпринимательство.
80. Сегодня и завтра российской экономики.

81. Сервис plus.
82. Сибирская финансовая школа.
83. Стандарты и качество.
84. Управление персоналом.
85. Управление проектами.
86. Управление риском.
87. Управленческий учет.
88. Ученые записки Российской академии предпринимательства.
89. Федерализм.
90. Финансовый контроль.
91. Финансы.
92. Финансы и бизнес.
93. Финансы и кредит.
94. Человек и труд.
95. ЭКО (экономика и организация промышленного производства).
96. Экономика и математические методы.
97. Экономика и управление.
98. Экономика и управление собственностью.
99. Экономика и управление: научно-практический журнал.
100. Экономика и учет в строительстве.
101. Экономика природопользования.
102. Экономика региона.
103. Экономика сельского хозяйства России.
104. Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий.
105. Экономика строительства.
106. Экономика. Предпринимательство. Окружающая среда (ЭПОС).
107. Экономист.
108. Экономическая наука современной России.
109. Экономические науки.
110. Экономические стратегии.
111. Экономический анализ: теория и практика.
112. Экономический вестник Ростовского государственного университета.
113. Экономический журнал ГУ-ВШЭ.

Приложения

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Примеры решения задач к теме I

Задача 1. Предприятие выпустило основной продукции на сумму 1 000 000 руб. Стоимость услуг, оказанных сторонним заказчикам, составила 300 000 руб. Полуфабрикатов собственного производства изготовлено на 150 000 руб., из них 10% потреблено в собственном производстве. Размер незавершенного производства увеличился на конец года на 100 000 руб. Материальные затраты составили 45% стоимости товарной продукции.

Определите размер товарной, валовой и чистой продукции.

Решение. 1. Определим стоимость полуфабрикатов, реализованных на сторону:

$$150\,000 \times (1 - 0,1) = 135\,000 \text{ руб.}$$

2. Определим размер товарной продукции как сумму стоимости основной продукции, услуг, оказанных сторонним заказчиком, и полуфабрикатов, реализованных на сторону:

$$1\,000\,000 + 300\,000 + 135\,000 = 1\,435\,000 \text{ руб.}$$

3. Определим размер валовой продукции с учетом незавершенного производства:

$$1\,435\,000 + 100\,000 = 1\,535\,000 \text{ руб.}$$

4. Определим размер чистой продукции с учетом материальных затрат:

$$1\,435\,000 \times (1 - 0,45) = 789\,250 \text{ руб.}$$

Задача 2. Классификатор предназначен для классификации и кодирования видов экономической деятельности и информации о них. Объектами классификации в ОКВЭД являются виды экономической деятельности. Используется ОКВЭД для классификации и кодирования видов экономической деятельности, заявляемых хозяйствующими субъектами при регистрации.

Экономическая деятельность имеет место, когда ресурсы (оборудование, рабочая сила, технологии, сырье, материалы, энергия, информационные ресурсы) объединяются в производственный процесс, имеющий целью производство продукции (оказание услуг). Экономическая деятельность характеризуется затратами на производство, процессом производства и выпуском продукции (оказанием услуг).

Пример классифицирования и кодирования экономической деятельности.

Мясокомбинат

Раздел Д. Обрабатывающие производства

Подраздел ДА. Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака:

15. Производство пищевых продуктов, включая напитки.

15.1. Производство мяса и мясопродуктов.

15.11. Производство мяса:

15.11.1. Производство мяса и пищевых субпродуктов крупного рогатого скота, свиней, овец, коз, животных семейства лошадиных:

15.11.2. Производство шипаной шерсти, сырых шкур и кож крупного рогатого скота, животных семейства лошадиных, овец, коз и свиней:

15.11.3. Производство пищевых животных жиров;

15.11.4. Производство непищевых субпродуктов.

Коды классификатора ОКВЭД см., в частности, в электронном ресурсе «КонсультантПлюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/online/base/?req=doc;base=LAW;n=34086>

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Примеры решения задач к теме 2

Задача 1. Стоимость на начало года акций компаний «Аякс» — 1200 руб.; «Эко-С» — 1348 руб.; «Пилор» — 679 руб. За год акции первой компании поднялись на 4%, второй — упали на 3%, третьей — поднялись на 3,5%.

Определите изменение стоимости портфеля акционера на конец года, если у него 190 акций компании «Аякс»; 245 акций компании «Эко-С»; 460 акций компании «Пилор».

Решение. 1. Рассчитаем стоимость акционерного портфеля на начало года:

$$1200 \times 190 + 1348 \times 245 + 679 \times 460 = 228\,000 + 330\,260 + 312\,340 = 870\,600 \text{ руб.}$$

2. Рассчитаем стоимость акционерного портфеля на конец года:

$$228\,000 \times 1,04 + 330\,260 \times 0,97 + 312\,340 \times 1,035 = 237\,120 + 320\,352,2 + 323\,271,9 = 880\,744,1 \text{ руб.}$$

3. Определим изменение стоимости портфеля акционера:

$$880\,744,1 - 870\,600 = 10\,144,1 \text{ руб.}$$

Ответ. Стоимость акционерного портфеля возрастет на 10 144,1 руб.

Задача 2. Стоимость на начало года акций компаний: «Кактус» — 1440 руб.; «Экус» — 1415 руб.; «Фалор» — 950 руб. За год акции первой компании поднялись на 2%, второй — упали на 5,7%, третьей — поднялись на 5,8%. Акционеру необходимо обналлечить, продав ценные бумаги, 1 000 000 руб.

Определите, какие акции и в каком количестве следует продать, если у него 980 акций компании «Кактус»; 460 акций компании «Экус» и 405 акций компании «Фалор».

Решение. 1. Проанализировав изменения курса акций, видим, что потери акционеру принесли акции компании «Экус». Следовательно, их можно продать. Доход от продажи акций составит:

$$1415 \times 0,943 \times 460 = 613\,798,7 \text{ руб.}$$

2. Рассчитаем остаток, необходимый акционеру:

$$1\,000\,000 - 613\,798,7 = 386\,201,3 \text{ руб.}$$

3. Из оставшихся акций меньший доход принесли акции компании «Кактус». Следовательно, необходимую сумму акционер получит, продав акции этой компании. Рассчитаем стоимость одной акции на конец года:

$$1440 \times 1,02 = 1468,8 \text{ руб.}$$

4. Рассчитаем количество акций, которые необходимо продать:
 $386\,201,3 : 1468,8 = 262,94$, т.е. 263 акции.

Поскольку в наличии 980 акций компании «Кактус», более никаких акций можно не продавать.

Ответ. Акционеру необходимо продать все акции компании «Экус» и 263 акции компании «Кактус».

Задача 3. Акционерное общество выпустило 1800 простых акций и 200 привилегированных. Номинальная стоимость простой акции составляет 10 000 руб., а привилегированной — 20 000 руб. Дивиденд по привилегированным акциям — 20%. Нераспределенная прибыль составила 1 600 000 руб.

Определите доходность простой акции.

Решение. 1. Определим дивиденд от прибыли на одну привилегированную акцию:

$$20\,000 \times 0,2 = 4000 \text{ руб.}$$

2. Определим дивиденды по всем привилегированным акциям:

$$4000 \times 200 = 800\,000 \text{ руб.}$$

3. Определим доходы по простым акциям:

$$1\,600\,000 - 800\,000 = 800\,000 \text{ руб.}$$

4. Определим прибыль (дивиденд) одной акции:

$$800\,000 : 1800 = 444,44 \text{ руб.}$$

5. Рассчитаем доходность простой акции:

$$444,44 : 10\,000 \times 100\% = 4,44\%.$$

Ответ. Доходность простой акции составила 4,44%.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Примеры решения задач к теме 3

Задача 1. *Линейно-штабная структура* включает специально созданные при линейных руководителях подразделения — «штабы», не обладающие правом принятия решений и руководства каким-либо нижестоящим подразделением (см. рисунок):

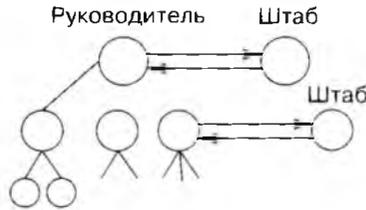


Рисунок. Схема линейно-штабной структуры управления

Главная задача штабных подразделений состоит в оказании помощи линейному менеджеру в выполнении отдельных функций управления: контроллинг, осуществление сетевого планирования, решение социальных и юридических вопросов и т.д. Правами функционального руководства наделяются руководители следующих штабных подразделений: планово-экономический отдел, бухгалтерия, отдел маркетинга, отдел управления персоналом.

Преимущества и недостатки функциональной структуры управления представлены в таблице.

Таблица

**Преимущества и недостатки
линейно-штабной структуры управления**

Преимущества	Недостатки
Более глубокая и осмысленная подготовка управленческих решений Освобождение линейных менеджеров от чрезмерной загрузки Возможность привлечения специалистов и экспертов в определенных областях	Недостаточно четкая ответственность, так как готовящий решение не участвует в его реализации Тенденция к чрезмерной централизации Сохранение высоких требований к высшему руководству, принимающему решения

Задача 2. Эффективность управленческого решения — это отношение нового ресурса или прироста старого ресурса в результате процесса подготовки или реализации управленческого решения в организации к затратам на этот процесс.

Правовая эффективность управленческого решения оценивается степенью достижения правовых целей организации и персонала за более короткое время, меньшим числом работников или меньшими финансовыми затратами. Эффективность реализуется на базе следующих потребностей:

- для человека — это потребность в безопасности, организации и порядке, в организации жизни и деятельности;
- компании — это потребность в безопасности и управлении.

Результатом правовой эффективности может быть переход на легальный бизнес, работа в правовом поле.

Экологическая эффективность управленческого решения — это результат достижения экологических целей организации и персонала за более короткое время, меньшим числом работников или с меньшими финансовыми затратами. Она определяется следующими потребностями:

- для человека — это потребность в безопасности, здоровье, в организации устойчивого развития жизни, физиологические потребности;
- компании — это потребность в прибавочном продукте, стабильности, создании приемлемого уровня жизни для работников.

Результатом данной эффективности может быть производство экологически чистой продукции, достойные человека условия труда.

Задача 3. Кривая жизненного цикла организации (предприятия) имеет следующие стадии (см. рисунок):



Рисунок. Жизненный цикл предприятия

I — организации (создание); II — становление; III — ускоренный рост; IV — замедленный рост; V — устойчивость (зрелость, стабильность); VI — спад; VII — умирание.

Пример характеристики:

I — фаза организации (создания) предприятия — характеризуется большим расходом всех ресурсов предприятия, причем результаты деятельности предприятия на этой стадии не окупают вложенных средств, т.е. предприятие работает себе в убыток. На этом этапе новое предприятие какое-то время, как правило, не ведет хозяйственно-производственной (или иной экономической) деятельности, но несет определенные убытки, связанные в первую очередь непосредственно с созданием и регистрацией нового предприятия, приобретением или арендой офисного и производственных зданий и помещений, закупкой оборудования, сырья и материалов, наймом персонала и т.д. Значительные расходы несет предприятие и при решении организационных вопросов, связанных с получением разрешения на осуществление определенной деятельности в различных государственных инстанциях.

Позже, на этом же этапе, компания начинает производственную (или иную хозяйственно-экономическую) деятельность, однако та еще не приносит прибыли. Таким образом, основной характеристикой этого этапа развития является бесприбыльная, убыточная работа предприятия.

Важно, чтобы на стадии I жизненного цикла предприятию хватило ресурсов для перехода к следующим этапам жизненного цикла. Большинство вновь созданных предприятий в нашей стране заканчивают свое существование именно на первой стадии в силу различных причин: недостаточного инвестирования, незнания рынков сбыта, а значит, и не востребоваемости продукции, а самое главное — отсутствия грамотного управления.

Экспертные оценки свидетельствуют, что по времени эта стадия может длиться от нескольких месяцев (как правило, у предпринимателей без образования юридического лица, индивидуальных предпринимателей, а также предприятий, занимающихся торгово-закупочной деятельностью) до трех-четырех лет (у промышленных предприятий).

Далее организация достигает точки безубыточности I (на графике кривой жизненного цикла эта точка является точкой пересечения указанной кривой с осью абсцисс) и переходит к стадии становления.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Примеры решения задач к теме 4

Задача 1. Производственная мощность металлургического цеха составляет около 6000 т/сут. Определите, пропускная способность каких участков и в какой степени недостаточна для полного использования производственной мощности цеха.

Показатель	1-й участок	2-й участок	3-й участок
Пропускная способность, т/сут.	6820	6000	6100
Расход обрабатываемого полуфабриката в расчете на 1 т конечной продукции, т	1,2	1,0	1,03

Решение. 1. Рассчитаем коэффициенты сопряженности (K_c) для выявления «узких мест» в пропускной способности цехов и участков:

$$K_c = \frac{П}{ПМ \times P},$$

где П — пропускная способность участков (т/сут);

ПМ — производственная мощность цеха;

P — расход материала (полуфабрикатов) на 1 ед. (т) продукции, т.

Если $K_c < 1$, то пропускная способность участка недостаточна.

2. Определим коэффициент сопряженности по участкам:

$$K_{c1} = 6820 : (6000 \times 1,2) = 0,95;$$

$$K_{c2} = 1; K_{c3} = 6100 : 6000 \times 1,03 = 0,99.$$

Вывод. Недостаточна пропускная способность 1-го участка (на 5%) и 3-го участка (на 1%).

Задача 2. Имеются три последовательно выполняемые операции с нормами времени: $t_1 = 6$ мин/ед.; $t_2 = 5$ мин/ед.; $t_3 = 3$ мин/ед. Каждая операция выполняется на одном рабочем месте.

Определите часовую производительность этой цепи рабочих мест.

Решение. 1. Определим часовую пропускную способность каждого рабочего места:

$$1\text{-е рабочее место: } 60 : 6 = 10 \text{ ед./ч};$$

$$2\text{-е рабочее место: } 60 : 5 = 12 \text{ ед./ч};$$

$$3\text{-е рабочее место: } 60 : 3 = 20 \text{ ед./ч}.$$

Следовательно, «узким местом» в технологическом процессе будет 1-е рабочее место и производительность всей цепи рабочих мест составит 10 ед./ч.

Принцип пропорциональности в данном случае не выполняется. Второе и третье рабочие места будут недогружены, и рабочие, выполняющие эти операции, будут заняты на $(10 : 12) \times 100\% = 83\%$ и на $(10 : 20) \times 100\% = 50\%$ соответственно. Рабочий на первом рабочем месте будет занят на 100%.

Задача 3. Имеются следующие месячные показатели работы производственного участка:

	Первая декада, %	Вторая декада, %	Третья декада, %
План n	53	53	54
Факт nf	30	30	54

Определите коэффициент ритмичности работы участка в течение месяца по декадным данным.

Решение. Принцип ритмичности предполагает равномерный выпуск продукции и ритмичный ход производства.

Уровень ритмичности может быть охарактеризован коэффициентом δ , который определяется отношением фактических объемов выпуска продукции nf , но не больше планового задания, к плановому выпуску продукции n :

$$\delta = nf : n;$$

$$\delta = (30 + 30 + 54) : (53 + 53 + 54) = 0.71.$$

Вывод. Производственное задание на участке было выполнено, но участок работал неритмично — план был выполнен за счет объема продукции, произведенного в третьей декаде.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Примеры решения задач к теме 5

Задача 1. Основные производственные фонды организации на начало 2009 г. составили 35 000 тыс. руб. В течение года осуществлялись ввод и ликвидация основных фондов. Исходные данные отражены в таблице.

Определите среднегодовую стоимость основных производственных фондов.

Таблица

Ввод и ликвидация основных фондов

Дата	Основные фонды, тыс. руб.	
	ввод	ликвидация
1 февраля	400	60
1 мая	500	40
1 августа	700	80
1 ноября	100	50

Решение. Определим среднегодовую стоимость основных производственных фондов. Она определяется на основе первоначальной стоимости с учетом их ввода и ликвидации по следующей формуле:

$$\Phi_c = \Phi_{п(б)} + \frac{\Phi_{вв} \times ЧМ}{12} - \frac{\Phi_{л} (12 - М)}{12},$$

где Φ_c — среднегодовая стоимость основных фондов;
 $\Phi_{п(б)}$ — первоначальная (балансовая) стоимость основных фондов;
 $\Phi_{вв}$ — стоимость введенных фондов;
 $ЧМ$ — число месяцев функционирования введенных основных фондов;
 $\Phi_{л}$ — стоимость выбывших основных фондов;
 $М$ — количество месяцев функционирования выбывших основных фондов.

$$\begin{aligned} \Phi_c &= 35\,000 + (400 \times 11 : 12 + 500 \times 8 : 12 + 700 \times 5 : 12 + 100 \times 2 : 12) - \\ &- (60 \times 11 : 12 + 40 \times 8 : 12 + 80 \times 5 : 12 + 50 \times 2 : 12) = 35\,000 + 1008,34 - \\ &- 123,33 = 35\,885,01 \text{ тыс. руб.} \end{aligned}$$

Задача 2. Полная первоначальная стоимость оборудования составляет 100 тыс. руб., срок службы — 10 лет. Затраты на модернизацию — 20,3 тыс. руб., расходы по демонтажу — 2 тыс. руб., остаточная

стоимость оборудования — 15 тыс. руб. Объем реализованной продукции — 250 тыс. руб.

Определите годовую сумму амортизационных отчислений и норму амортизации, фондоотдачу.

Решение. 1. Определим годовую сумму амортизационных отчислений.

Амортизация основных производственных фондов определяется по формуле

$$A = \frac{\Phi_{\text{нб}} + P_{\text{м}} + P_{\text{дм}} - \Phi_{\text{л}}}{t_{\text{сл}}},$$

где A — амортизация;

$\Phi_{\text{нб}}$ — первоначальная (балансовая) стоимость;

$\Phi_{\text{л}}$ — ликвидационная стоимость;

$P_{\text{м}}$ — расходы на модернизацию в течение всего срока службы;

$P_{\text{дм}}$ — расходы по демонтажу;

$t_{\text{сл}}$ — срок службы основных фондов.

$$A = \frac{100 + 20,3 + 2 - 15}{10} = 10,73 \text{ тыс. руб.}$$

2. Рассчитаем норму амортизации по следующей формуле:

$$A = \frac{\Phi_{\text{нб}} - \Phi_{\text{л}}}{\Phi_{\text{нб}} \times t_{\text{сл}}} \times 100\%.$$

$$A = \frac{100 - 15}{100 \times 10} \times 100\% = 8,5\%.$$

3. Оценим основные фонды с помощью такого показателя, как фондоотдача:

$$\Phi_{\text{отд}} = \frac{B_{\text{ф}}}{\Phi_{\text{нб}}},$$

где $\Phi_{\text{отд}}$ — фондоотдача (руб./руб.);

$B_{\text{ф}}$ — фактический выпуск продукции (руб.);

$\Phi_{\text{нб}}$ — первоначальная (балансовая) стоимость основных фондов (руб.).

$$\Phi_{\text{отд}} = \frac{250}{100} = 2,5 \text{ руб./руб.}$$

Задача 3. В 2008 г. предприятие реализовало продукции на 350 тыс. руб. Среднегодовые остатки нормируемых оборотных средств составили 35 тыс. руб. В 2009 г. объем реализации продукции увеличился на 10%, а время одного оборота оборотных средств сократилось на один день.

Определите: коэффициент оборачиваемости оборотных средств и время одного оборота в днях в 2008 г.; коэффициент оборачиваемости оборотных средств K_o и их абсолютную величину в 2009 г.

Решение. Определим коэффициент оборачиваемости оборотных средств по формуле

$$K_o = \frac{РП}{\Delta OC},$$

где РП — реализованная продукция, руб.;
 ΔOC — среднегодовые (или среднеквартальные) остатки нормируемых оборотных средств.

Длительность одного оборота оборотных средств T_o определяется по формуле.

$$T_o = \frac{360 \text{ (или 90)}}{K_o}.$$

где K_o — коэффициент оборачиваемости;
 360 дней — если рассматривается год;
 90 дней — если рассматривается квартал.

Рассчитаем коэффициент оборачиваемости оборотных средств в 2008 г.:

$$K_o = \frac{РП}{OC} = \frac{350 \text{ тыс. руб.}}{35 \text{ тыс. руб.}} = 10 \text{ оборотов.}$$

Время одного оборота во II квартале:

$$T_o = \frac{360}{10} = 36 \text{ дней.}$$

1. Определим коэффициент оборачиваемости оборотных средств в 2009 г.:

$$K_o = \frac{360}{36 - 1} = 10,28 \text{ оборотов.}$$

2. Найдем объем реализации продукции в III квартале:

$$РП = 350 \text{ тыс. руб.} \times 1,1 = 385 \text{ тыс. руб.}$$

3. Определим потребность в оборотных средствах (ОС) в III квартале:

$$ОС = \frac{РП}{K_0} = \frac{385 \text{ тыс. руб.}}{10,28} \approx 37,45 \text{ тыс. руб.}$$

Задача 4. Рассчитайте интегральный коэффициент загрузки оборудования, если производительность оборудования за один час работы составила 100 т, годовая проектная мощность — 880 тыс. т, эффективный фонд времени работы — 8000 ч, а фактический — 7500 ч.

Решение. Коэффициент интенсивного использования оборудования ($K_{\text{инт}}$) (степень загрузки оборудования по мощности) определяется по формуле.

$$K_{\text{инт}} = P_{\text{ф}} : P_{\text{тех}}$$

где $P_{\text{тех}}$ — проектная производительность оборудования;
 $P_{\text{ф}}$ — фактическая производительность оборудования.

$$K_{\text{инт}} = 100 : (880\,000 : 8000) = 100 : 110 = 0,91, \text{ или } 91\%.$$

1. Определим коэффициент экстенсивного использования оборудования (степень загрузки оборудования по времени):

$$K_{\text{экс}} = T_{\text{ф}} : T_{\text{д}}$$

где $T_{\text{ф}}$ и $T_{\text{д}}$ — фактически отработанное время и время возможного использования оборудования соответственно.

$$K_{\text{экс}} = 7500 : 8000 = 0,94, \text{ или } 94\%.$$

2. Определим интегральный коэффициент ($K_{\text{интегр}}$), который показывает использование оборудования по времени и по мощности:

$$K_{\text{интегр}} = K_{\text{инт}} \times K_{\text{экс}} = 0,91 \times 0,94 = 0,855, \text{ или } 85,5\%.$$

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Примеры решения задач к теме 6

Задача 1. В механическом цехе машиностроительного предприятия в расчете на месяц трудоемкость составляет: токарных работ — 620 нормо-часов, слесарных — 1 000, фрезерных — 450 нормо-часов. Реальный фонд рабочего времени на одного рабочего — 150 ч. Плановый процент выполнения норм — 115%. Численность рабочих по профессиям следующая: токари — 2, слесари — 8, фрезеровщики — 3.

Определите соответствие профессионального состава рабочих потребностям производства.

Решение. 1. Найдем потребную численность рабочих:

- токарей $620 : (150 \times 1,15) = 3$ человека;
- слесарей $1000 : (150 \times 1,15) = 6$ человек;
- фрезеровщиков $450 : (150 \times 1,15) = 3$ человека.

2. Таким образом, дополнительно требуется $3 - 2 = 1$ токарь; наблюдается излишек по слесарям $8 - 6 = 2$ человека; численность фрезеровщиков соответствует потребностям производства.

Задача 2. Норма времени на изготовление одного изделия составляет 12 мин, часовая тарифная ставка при данной сложности труда — 50 руб., в месяце 24 рабочих дня; продолжительность рабочей смены — 8 ч. За месяц изготовлено 1000 изделий. Форма оплаты сдельно-премиальная.

Определите: норму выработки в месяц (шт.); сдельную расценку на изделие (руб.); сумму сдельной заработной платы в месяц, если за каждый процент перевыполнения выплачивается 1,5% заработка по сдельным расценкам (руб.).

Решение. 1. При прямой сдельной форме оплаты труда оплата производится по расценкам за единицу произведенной продукции.

Норма выработки ($N_{\text{выр (норм)}}$) на одного человека в месяц:

$$N_{\text{выр (норм)}} = (Ч_{\text{д}} \times П_{\text{см}} \times 60 \text{ мин}) : N_{\text{вр}},$$

где $Ч_{\text{д}}$ — число рабочих дней в рассматриваемом периоде;
 $П_{\text{см}}$ — продолжительность смены.

$$N_{\text{выр (норм)}} = (24 \times 8 \times 60) : 12 = 960 \text{ (шт.)}.$$

2. Сдельная расценка на изделие ($P_{\text{сд}}$):

$$P_{\text{сд}} = З_{\text{ч}} \times t_{\text{н}},$$

где $З_{\text{ч}}$ — часовая тарифная ставка, устанавливаемая в соответствии с размером выполняемой работы, руб./ч.;

t_n — норма времени на единицу продукции, ч;

$N_{вр}$ — норма времени (мин.).

Переведем норму времени в часы: 12 мин составляет 0,2 ч.

$$P_{сд} = 50 \times 0,2 = 10 \text{ руб.}$$

3. Процент перевыполнения плана:

$$\text{Процент}_{пер} = [(1000 - 960) \times 100] : 1000 = 4\%.$$

4. Премияльный процент:

$$\text{Процент}_{пр} = \text{Процент}_{пер} \times \text{Процент}_{доп}.$$

$\text{Процент}_{доп}$ — Процент доплат за перевыполнение премии.

$$\text{Процент}_{пр} = 4 \times 1,5 = 6\%.$$

5. Определим общий заработок рабочего. Для этого умножим сдельную расценку на количество произведенной продукции за расчетный период.

Сумма сдельной заработной платы составит:

$$Зп = (N_{выр(факт)} \times P_{сд}) \times \text{Процент}_{пр}.$$

$$Зп = (1\,000 \times 10) \times 1,06 = 10\,600 \text{ руб.}$$

Задача 3. Эффективный фонд времени работы цеха — 8000 ч; часовая производительность установки — 50 т/ч.; численность рабочих цеха — 500 человек. Использование оборудования во времени и по мощности составляет 80% нормативного уровня.

Определите производительность труда рабочего цеха.

Решение. 1. Определим производительность труда (выработку) рабочих по формуле.

$$P_t = V : Ч_p;$$

$$V = T_э \times П_ч \times K_{инт}.$$

где V — годовой объем выпуска;

$Ч_p$ — численность рабочих;

$T_э$ — эффективный фонд времени работы цеха, промышленного предприятия;

$П_ч$ — часовая проектная производительность установки;

$K_{инт}$ — интегральный коэффициент использования оборудования.

2. Найдем годовой объем продукции:

$$V = T_э \times П_ч \times K_{инт}.$$

$$V = 8000 \times 50 \times 0,8 = 320\,000 \text{ т.}$$

3. Определим производительность труда (выработка) рабочих:

$$P_t = 320\,000 : 500 = 640 \text{ (т/человек).}$$

Задача 4. Рассчитайте общую сумму заработной платы рабочего-сдельщика, если норма времени составляет 0,4 человеко-часа, расценка — 30 руб. за деталь, за месяц (176 человеко-часов) произведено 500 деталей. Премии выплачиваются за 100% выполнения норм — 10% и за каждый процент перевыполнения по 1,5% сдельного заработка.

Решение. 1. Определим прямой сдельный заработок:

$$500 \times 30 = 15\,000 \text{ руб.}$$

2. Найдем процент выполнения норм выработки:

$$500 \times 0,4 : 176 \times 100 = 113\%.$$

3. Определим размер премии:

$$10 + 13 \times 1,5 = 29,5\% \text{ сдельного заработка.}$$

$$\Rightarrow 15\,000 \times 0,295 = 4425 \text{ руб.}$$

4. Найдем общий размер заработка:

$$15\,000 + 4425 = 19\,425 \text{ руб.}$$

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Примеры решения задач к теме 7

Задача 1. Кондитерский цех заводской столовой изготавливает и продает кондитерские изделия (торты). Заведующий производством цеха должен спрогнозировать спрос и на его основе определить, сколько тортов следует выпекать и какова будет прогнозная прибыль.

Исследования, проведенные в течение 100 дней, показывают, что спрос на торты в течение дня составлял: 10 тортов — 10 раз, 15 тортов — 20, 20 тортов — 50 и 25 тортов — 20 раз. Выпечка одного торта обходится цеху в 70 руб., а продается он по цене 110 руб. Если кондитерское изделие не продается в течение дня, оно портится, а столовая несет соответственно убытки.

Решение. Спрос на торты принимает значения 10, 15, 20 или 25, т.е. возможны четыре рыночные ситуации. С другой стороны, так как цех может выпекать от 10 до 25 тортов, то существует четыре возможных курса действия.

1. Рассчитаем вероятность спроса на торты в течение дня:

$$10 \text{ тортов: } 10 : 100 = 0,1;$$

$$15 \text{ тортов: } 20 : 100 = 0,2;$$

$$20 \text{ тортов: } 50 : 100 = 0,5;$$

$$25 \text{ тортов: } 20 : 100 = 0,2.$$

Прибыль (Π), полученную после реализации одного торта, определим по формуле

$$\Pi = P - АТС.$$

где P — цена реализации;

$АТС$ — затраты, необходимые на изготовление одной единицы продукции.

$$\Pi = 110 - 70 = 40 \text{ руб.}$$

2. Построим матрицу выплат. На пересечении строк и столбцов матрицы будет ожидаемая прибыль столовой. Заполним таблицу.

Количество изготавливаемой продукции, шт.	Ситуация на рынке (объем спроса)				Математическое ожидание, руб.
	10 (0.1)	15 (0.2)	20 (0.5)	25 (0.2)	
10	400	400	400	400	400
15	50	600	600	600	545
20	-300	250	800	800	580
25	-650	-100	450	1 000	340

Если будет выпечено 10 тортов и реализовано 10, то прибыль столовой составит:

$$П_{11} = 40 \times 10 = 400 \text{ руб.}$$

Если выпечено 10 тортов, то каким бы ни был спрос, более этого количества (10) продать нельзя. Потому прибыль в первой строке таблицы: $П_{11} = П_{12} = П_{13} = П_{14} = 400$ руб.

Если будет выпечено 15 тортов и реализовано 10 (пять тортов списали по истечении срока годности), то прибыль столовой составит:

$$П_{21} = 40 \times 10 - 70 \times 5 = 50 \text{ руб.}$$

Если будет выпечено 15 тортов и реализовано 15, то прибыль столовой составит:

$$П_{22} = 40 \times 15 = 600 \text{ руб.}$$

Поскольку выпечено 15 тортов, то каким бы ни был далее спрос, более 15 продать нельзя. Потому дальнейшая прибыль в первой строке таблицы: $П_{22} = П_{23} = П_{24} = 600$ руб.

Если будет выпечено 20 тортов и реализовано 10 (10 тортов списали по истечении срока годности), то прибыль столовой составит:

$$П_{31} = 40 \times 10 - 70 \times 10 = -300 \text{ руб. (убыток).}$$

Если будет выпечено 20 тортов и реализовано 15 (пять тортов списали по истечении срока годности), то прибыль столовой составит:

$$П_{32} = 40 \times 15 - 70 \times 5 = 250 \text{ руб.}$$

Если будет выпечено 20 тортов и реализовано 20, то прибыль столовой составит:

$$П_{33} = 40 \times 20 = 800 \text{ руб.}$$

Если выпечено 20 тортов, то каким бы далее ни был спрос, более 20 продать нельзя. Потому $П_{33} = П_{34} = 800$ руб.

Если будет выпечено 25 тортов и реализовано 10 (15 тортов списали по истечении срока годности), то прибыль столовой составит:

$$П_{41} = 40 \times 10 - 70 \times 15 = -650 \text{ руб. (убыток).}$$

Если будет выпечено 25 тортов и реализовано 15 (10 тортов списали по истечении срока годности), то прибыль столовой составит:

$$П_{42} = 40 \times 15 - 70 \times 10 = -100 \text{ руб. (убыток).}$$

Если будет выпечено 25 тортов и реализовано 20 (5 тортов списали по истечении срока годности), то прибыль столовой составит:

$$П_{43} = 40 \times 20 - 70 \times 5 = 450 \text{ руб.}$$

Если будет выпечено 25 тортов и реализовано 25, то прибыль столовой составит:

$$П_{44} = 40 \times 25 = 1000 \text{ руб.}$$

3. Определим среднюю прогнозную прибыль для каждого курса действий. Для этого рассчитаем математическое ожидание события

как сумму произведений прибыли в каждом случае на вероятность наступления этого случая.

1. При выпекании 10 тортов: $400 \times (0,1 + 0,2 + 0,5 + 0,2) = 400$ руб.

2. При выпекании 15 тортов: $50 \times 0,1 + 600 \times (0,2 + 0,5 + 0,2) = 545$ руб.

3. При выпекании 20 тортов: $-300 \times 0,1 + 250 \times 0,2 + 800 \times (0,5 + 0,2) = 580$ руб.

4. При выпекании 25 тортов: $-650 \times 0,1 + (-100) \times 0,2 + 450 \times 0,5 + 1000 \times 0,2 = 340$ руб.

Вывод. Наибольшую прогнозную прибыль (580 руб.) приносит изготовление 20 тортов. Этот курс действий и надлежит выбрать.

Задача 2. Генеральный директор предприятия должен принять решение о постройке новой производственной линии, обеспечивающей дальнейшее развитие производства. Если новое оборудование заработает, компания будет получать прибыль в размере 200 000 руб., если не заработает, — получит убыток 150 000 руб. Главный инженер предприятия считает, что шансы на успех нового процесса составляют 60%.

Можно заказать дополнительное исследование, обратившись в консультационную фирму, и тогда уже решать, пускать или не пускать новую линию. Такое исследование стоит 10 000 руб. Шанс, что консультанты дадут благоприятное заключение, составляет 50%. В этом случае вероятность того, что оборудование будет работать, составляет 90%. Если же заключение неблагоприятное, то только 20% составляют вероятность того, что оборудование будет работать.

Составьте прогноз деятельности предприятия. Какое решение следует принять генеральному директору? Должен ли он проводить дополнительное исследование, а затем принимать решение?

Решение. 1. Построим дерево решений (см. рисунок на с. 140).

2. Рассчитаем математическое ожидание:

а) дополнительное исследование не проводится. Тогда

$$M(X_1) = 200\,000 \times 0,6 + (-150\,000) \times 0,4 = 60\,000 \text{ руб.};$$

б) дополнительное исследование проводится, результат его благоприятный. Тогда

$$M(X_2) = 200\,000 \times 0,9 + (-150\,000) \times 0,1 = 165\,000 \text{ руб.};$$

в) дополнительное исследование проводится, результат его неблагоприятный. Тогда

$$M(X_3) = 200\,000 \times 0,2 + (-150\,000) \times 0,8 = -80\,000 \text{ руб.}$$

г) дополнительное исследование проводится, результат его неизвестен. Тогда

$$M(X_4) = 165\,000 \times 0,5 + 0 \times 0,5 = 82\,500 \text{ руб.}$$

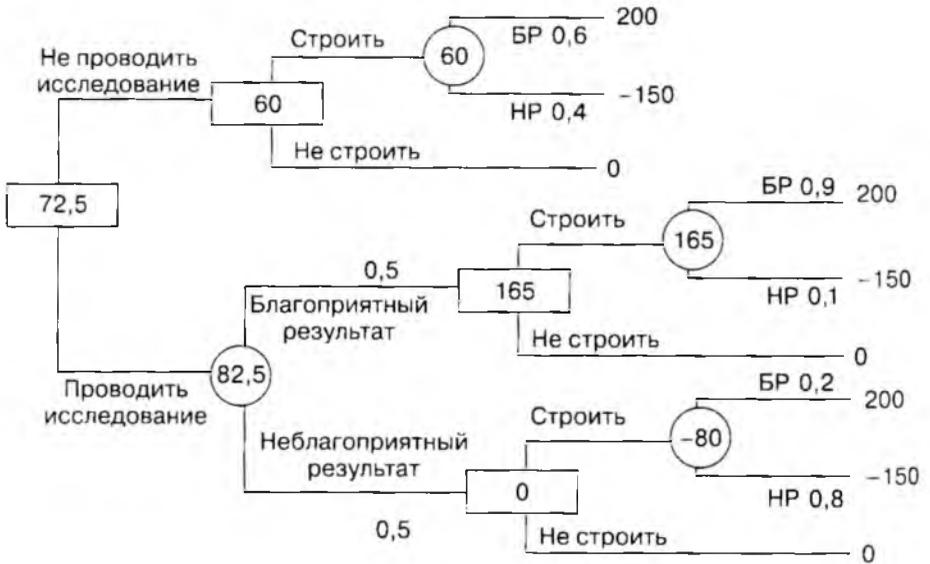


Рисунок. Дерево решений:

БР — благоприятный рынок (оборудование работает); НР — неблагоприятный рынок (оборудование не работает)

Исследования рынка позволяют уточнить ожидаемые оценки и получить более высокую прогнозную прибыль, т.е. $82\,500 - 10\,000 = 72\,500$ руб.

Вывод. Дополнительное исследование следует проводить. Если результаты исследования положительные, то следует строить новую производственную линию. Прогнозная прибыль в этом случае составит 72 500 руб. Если результаты исследования неблагоприятны, то строить линию не следует.

Задача 3. Составьте прогноз объема платных услуг организации на 2015 и 2020 гг. Известно, что в 2005 г. объем услуг составлял 200 000 руб., а в 2009 г. — 205 000 руб. в сопоставимых ценах. Сложившиеся условия работы организации существенно не изменятся.

Решение. Поскольку сложившиеся условия работы организации существенно не изменятся, для определения объема платных услуг организации можно применить метод экстраполяции. По сложившемуся приросту показателя определим его среднегодовой рост и экстраполируем на последующие годы.

1. Определим среднегодовой темп (коэффициент) роста:

$$k = \sqrt[n]{Y(\text{отч}) : Y(\text{баз})},$$

где n — число периодов динамического ряда;
 $Y(\text{отч})$ — объем платных услуг в отчетном году, руб.;
 $Y(\text{баз})$ — объем платных услуг в базовом году, руб.

В нашем случае $n = 2009 - 2005 = 4$ года.

$$k = \sqrt[4]{205\,000 : 200\,000} = 1,006, \text{ или } 100,6\%.$$

2. Прогноз объема платных услуг:

$$Y(\text{прогн}) = Y(\text{баз}) \times k^m,$$

где m — новое число периодов динамического ряда.

Соответственно прогноз объема платных услуг составит:

■ на 2015 г.: $m = 2015 - 2005 = 10$ лет;

$$Y(\text{прогн}) = 200\,000 \times 1,006^{10} = 212\,329,24 \text{ руб.};$$

■ на 2020 г.: $m = 2020 - 2005 = 15$ лет;

$$Y(\text{прогн}) = 200\,000 \times 1,006^{15} = 218\,776,24 \text{ руб.}$$

Вывод. Прогноз объема платных услуг на 2015 г. составит 212 329,24 руб., а на 2020 г. — 218 776,24 руб. при учете того, что сложившиеся условия работы организации существенно не изменятся.

Задача 4. Аналитики определили, что оптимальное потребление строительных работ, которые производит организация, составит $2 \text{ м}^2/\text{человек}$ в год. В базовом 2008 г. организация осуществляла строительных работ $1,6 \text{ м}^2/\text{человек}$. В 2011 г. — $1,72 \text{ м}^2/\text{человек}$. Численность населения города в 2008 г. составляла 125 346 человек, а в 2011 г. — 125 860 человек.

Определите время достижения нормативного потребления строительных услуг населением и сделайте прогноз спроса на работы (емкость рынка) в 2015 и 2020 гг. если темпы роста населения и объемов строительных работ не изменятся.

Решение. 1. Определим сложившийся темп роста объемов строительных работ:

$$k_p = \sqrt[n]{Y_p(\text{отч}) : Y_p(\text{баз})},$$

где n — число периодов динамического ряда;
 $Y_p(\text{отч})$ — объем строительных работ в отчетном году, руб.;
 $Y_p(\text{баз})$ — объем строительных работ в базовом году, руб.

В нашем случае $n = 2011 - 2008 = 3$ года;

$$k_p = \sqrt[3]{1,72 : 1,60} = 1,024, \text{ или } 102,4\%.$$

2. Определим аналогично сложившийся темп роста населения:

$$k_n = \sqrt[3]{125\,860 : 125\,346} = 1,001, \text{ или } 100,1\%.$$

Население прирастает медленнее, чем объем строительных работ.

3. Определим число лет достижения оптимальной нормы потребления строительных работ из условия

$$Y_p(\text{норм}) = Y_p(\text{баз}) \times k_p^m,$$

где m — новое число периодов динамического ряда.

Тогда

$$m = \log_{k_p} Y_p(\text{отч}) : Y_p(\text{баз}).$$

С учетом того, что $Y_p(\text{норм}) = 2 \text{ м}^2/\text{человек}$, получим $m = \log_{1,024} 2 : 1,6 = 9,3$.

Округляя в сторону увеличения, $m = 10$ лет.

Значит, $2008 + 10 = 2018$ г.

4. Прогнозный спрос на работы (емкость рынка) определим по формуле.

$$Y(\text{прогн}) = Y_p(\text{баз}) \times k_p^m \times Y_n(\text{баз}) \times k_n^m.$$

Соответственно прогноз объема платных услуг составит:

■ на 2015 г.: $m = 2015 - 2008 = 7$ лет;

$$Y(\text{прогн}) = 1,6 \times 1,024^7 \times 125\,346 \times 1,001^7 = 238\,434,28 \text{ м}^2;$$

■ на 2020 г.: $m = 2020 - 2008 = 12$ лет;

$$Y(\text{прогн}) = 1,6 \times 1,024^{12} \times 125\,346 \times 1,001^{12} = 269\,798,09 \text{ м}^2.$$

Вывод. Оптимальная норма потребления строительных работ при сложившемся уровне потребления и ежегодном приросте будет достигнута в 2018 г. Прогноз объема платных услуг на 2015 г. составит: 212 329,24 руб., а на 2020 г. — 218 776,24 руб. — при учете того, что сложившиеся условия работы организации и темпы роста населения существенно не изменятся.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Примеры решения задач к теме 8

Задача 1. Имеются следующие плановые и фактические данные по выпуску продукции предприятием за отчетный период. Определите процент перевыполнения (недовыполнения) плана по каждому виду изделий, а также процент выполнения плана по общему объему продукции и по ассортименту.

Вид изделия	Выпуск, тыс. руб.			Отклонение от плана, тыс. руб.	Перевыполнение (недовыполнение) плана, %
	план	факт	фактически в пределах плана		
А	958	921	921	-37	-3,86
В	843	868	843	+25	+2,97
С	457	457	457	—	—
Д	—	231	—	+231	—
Е	328	—	—	-328	-100
Итого:	2 586	2 477	2 221		

Решение. 1. Определим выпуск продукции по плану:

$$V_{пл.} = 958 + 843 + 457 + 328 = 2586 \text{ тыс. руб.}$$

2. Определим выпуск продукции по факту:

$$V_{ф.} = 921 + 868 + 457 + 231 = 2477 \text{ тыс. руб.}$$

3. Определим и занесем в таблицу фактический выпуск продукции в пределах плана по каждому виду изделий.

4. Рассчитаем общий итог фактического выполнения в пределах плана:

$$V_{пр. пл. ф.} = 921 + 843 + 457 = 2221 \text{ тыс. руб.}$$

5. Определим и занесем в таблицу отклонение от плана по каждому виду изделий.

6. Определим и занесем в таблицу перевыполнение (недовыполнение) плана по каждому виду изделий как долю отклонения в объеме запланированного выпуска.

7. Определим процент выполнения плана по объему по формуле

$$\text{Процент}_{пл. об.} = V_{ф.} : V_{пл.} \times 100\%.$$

$$\text{Процент}_{пл. об.} = 2477 : 2586 = 95,78\%.$$

8. Определим отклонение от плана по объему выпущенной продукции.

$$95,78\% - 100\% = -4,22\%.$$

9. Определим процент выполнения плана по ассортименту по формуле

$$\text{Процент}_{\text{пл. ассорт}} = V_{\text{пр. пл. ф.}} : V_{\text{пл.}} \times 100\%.$$

$$\text{Процент}_{\text{пл. ассорт}} = 2221 : 2586 = 85,86\%.$$

9. Отклонение от плана по объему выпущенной продукции:

$$85,88 - 100\% = -14,12\%.$$

Вывод. По изделию А план невыполнен на 3,86%, по изделию В — перевыполнен на 2,97%, выпуск изделия С в план не входил, по изделию D — план не выполнен полностью. Процент выполнения плана по общему объему продукции составил 95,78% (невыполнен на 4,22%) и по ассортименту — 85,88% (невыполнен на 14,12%).

Задача 2. Определите, как отклонение от плана повлияло на производственную себестоимость, общую себестоимость, цену и прибыль от реализации продукции.

№ п/п	Показатель	План	Факт	Отклонение от плана	Перевыполнение (невыполнение) плана, %	Фактор влияния на прибыль
1	Объем производства, шт.* (Q)	1 100	1050	-50	-4.5	Отрицательный
2	Расход материалов на единицу продукции, кг (M)	3.5	2.5	-1,0	-28.6	Положительный
3	Стоимость материалов, руб./кг (C _м)	300	310	+10	+3,3	Отрицательный
4	Затраты труда основных производственных рабочих на единицу продукции, час (T)	18	12	-6	-33.3	Положительный

Окончание

№ п/п	Показатель	План	Факт	Отклонение от плана	Перевыполнение (недовыполнение) плана, %	Фактор влияния на прибыль
5	Ставка заработной платы основных производственных рабочих, руб./час (C_T)	40	45	+5	+12,5	Отрицательный
6	Ставка распределения общепроизводственных переменных накладных расходов на единицу продукции, руб. (AVC)	20	20	0	0	Нейтральный
7	Общепроизводственные постоянные накладные расходы, тыс. руб. (FC)	300	340	+40	+13,3	Отрицательный
8	Издержки реализации и обращения, % (D_p)**	16	17	+1	6,3	Отрицательный
10	Норма прибыли, % (D_{np})	23	25	+2	+8,7	Нейтральный

* Принимается допущение: объем производства равняется объему реализации за период.

** В процентах от объема реализации продукции в стоимостном выражении.

Решение. 1. Производственная себестоимость единицы продукции (C_{np}) рассчитывается по формуле

$$C_{np} = M \times C_M + T \times C_T + AVC + FC : Q.$$

2. Общая себестоимость единицы продукции (C) определяется по формуле

$$C = C_{\text{пр}} + (D_p \times Q) : 100\%.$$

3. Прибыль от реализации единицы продукции ($\Pi_{\text{ед}}$) рассчитывается по формуле

$$\Pi_{\text{ед}} = (C \times D_{\text{пр}}) : 100\%.$$

4. Общая прибыль от реализации всего объема продукции ($\Pi_{\text{общ}}$) определяется по формуле

$$\Pi_{\text{общ}} = \Pi_{\text{ед}} \times Q.$$

Тогда по плану:

Производственная себестоимость единицы продукции:

$$C_{\text{пр}} = 3,5 \times 300 + 18 \times 40 + 20 + 300\,000 : 1100 = 2062,72 \text{ руб.}$$

Общая себестоимость единицы продукции:

$$C = 2062,72 + (16 \times 1100) : 100 = 2238,72 \text{ руб.}$$

Прибыль от реализации единицы продукции:

$$\Pi_{\text{ед}} = (2238,72 \times 23) : 100 = 514,91 \text{ руб.}$$

Общая прибыль от реализации всего объема продукции:

$$\Pi_{\text{общ}} = 514,91 \times 1100 = 566\,401 \text{ руб.}$$

По факту:

Производственная себестоимость единицы продукции:

$$C_{\text{пр}} = 2,5 \times 340 + 12 \times 45 + 20 + 340\,000 : 1050 = 1658,81 \text{ руб.}$$

Общая себестоимость единицы продукции:

$$C = 1658,81 + (17 \times 1050) : 100 = 1837,31 \text{ руб.}$$

Прибыль от реализации единицы продукции:

$$\Pi_{\text{ед}} = (1837,31 \times 25) : 100 = 459,33 \text{ руб.}$$

Общая прибыль от реализации всего объема продукции:

$$\Pi_{\text{общ}} = 459,33 \times 1050 = 482\,296,50 \text{ руб.}$$

Вывод. Отклонение от плана позволило снизить производственную и общую себестоимость. Это положительные факты. Однако, несмотря на повышение нормы прибыли на 8,7%, прибыль от реализации единицы продукции снизилась. Также снизился (на 4,5%) объем реализации. Вследствие этого общая прибыль от реализации всего объема продукции снизилась.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

Примеры решения задач к теме 9

Задача 1. Охарактеризуйте ценовую стратегию «следование за лидером».

Решение. Стратегия «следование за лидером» предполагает установления цены на новые изделия в строгом соответствии с уровнем цен ведущей компании на рынке.

Задача 2. Используя данные таблицы рассчитайте базовую цену (Ц_б) продукции при помощи метода маржинальных издержек.

Показатель	Условное обозначение
Прогнозируемый объем производства, шт.	V
Прямые затраты сырья и материалов на единицу изделия, руб.	З _{см}
Прямые затраты труда на единицу изделия, руб.	З _{тр}
Планируемая сумма постоянных затрат в год, руб.	З _{пост}
Планируемый объем прибыли, которую фирма надеется получить	П

Решение. Рассчитаем базовую цену продукции методом маржинальных издержек.

$$Ц_{б} = З_{см} + З_{тр} + \frac{З_{пост}}{V} + \frac{П}{V}.$$

Задача 3. Определите оптовую, отпускную и розничную цены изделия. Цеховая себестоимость единицы изделия составляет 100 руб. Общепроизводственные расходы на единицу изделия — 20 руб. Коммерческие расходы на единицу изделия — 10 руб. Нормативная рентабельность продукции — 25%. НДС — 18%. Сбытовая наценка 20% отпускной цены предприятия. Торговая наценка — 30% оптовой цены.

Решение. 1. Составим таблицу элементов, входящих в цену продукции.

Отпускная цена предприятия	Оптовая цена	Розничная цена
1. Издержки производства и реализации продукции	1. Отпускная цена предприятия	1. Оптовая цена

Окончание

Отпускная цена предприятия	Оптовая цена	Розничная цена
2. Прибыль предприятия	2. Сбытовая наценка оптово-сбытовых организаций	2. Торговая наценка розничных торговых организаций
3. Налог на добавленную стоимость		
4. Акцизы		

2. Определим отпускную цену продукции предприятия: $(100 + 20 + 10) \times 1,25 \times 1,18 = 191,75$ руб.

3. Определим оптовую цену продукции: $191,75 \times 1,2 = 230,1$ руб.

4. Рассчитаем розничную цену продукции: $230,1 \times 1,3 = 299,13$ руб.

Задача 4. Рассчитайте отпускную цену 1 т стали. Исходные данные для составления нормативной калькуляции себестоимости 1 т стали и отпускной цены приведены в таблице.

	Расход, т/т	Цена, руб./т
Металлошхта	1,050	481
Ферросплавы	0,057	464
Отходы	0,107	140

Стоимость добавочных материалов — 42,8 руб./т; расходы по переделу и общезаводские расходы — 338,29 руб. Внепроизводственные расходы для всех нормативных калькуляций принимаются в размере 1% производственной себестоимости продукции; рентабельность — 12% (от полной себестоимости); железнодорожный тариф — 30,6 руб./т.

Заполните таблицу и рассчитайте отпускную цену 1 т стали.

Решение. Расчет отпускной цены 1 т стали приведен ниже.

1. Задано в переработку:	Стоимость, руб./т
металлошхта	$1,050 \times 481 = 505,05$
ферросплавы	$0,057 \times 464 = 26,45$
2. Итого задано	$505,05 + 26,45 = 531,5$
3. Отходы (–)	$-(0,107 \times 140) = -14,98$

Окончание

4. Задано за вычетом отходов	$531,5 - 14,98 = 516,52$
5. Добавочные материалы	42,8
6. Расходы по переделу и общезаводские расходы	338,29
7. Производственная себестоимость стали	$516,52 + 42,8 + 338,29 = 897,61$
8. Внепроизводственные расходы	$897,61 \times 0,01 = 8,98$
9. Полная себестоимость 1 т стали	$897,61 + 8,98 = 906,59$
10. Прибыль	$906,59 \times 0,12 = 108,79$
11. Отпускная цена предприятия	$906,59 + 108,79 = 1015,38$
12. Железнодорожный тариф	30,6
13. Отпускная цена	$1015,38 + 30,6 = 1045,98 \approx 1046$

Вывод. С учетом всех затрат цена 1 т стали составит 1046 руб.

Задача 5. ООО «Восход» предполагает повысить уровень цены на свои услуги на 20%. Известно, что эластичность спроса по цене для данной услуги составляет 0,2.

Определите, насколько возрастут доходы от реализации услуг ООО «Восход».

Решение. Спрос — это форма выражения потребности, представленной на рынке и обеспеченной соответствующими денежными средствами.

Предложение — это совокупность товаров (услуг), находящихся на рынке или способных быть доставленными туда.

Эластичность спроса по цене показывает, на сколько процентов изменится спрос при изменении цены товара (услуги) на 1%.

В нашем случае спрос падает на 0,2% при росте цены на 1%. Значит, при повышении цены на 20% спрос упадет на 4%.

Таким образом, доходы ООО «Восход» при повышении цен на услуги на 20% возрастут только на 16% ($20 - 4$).

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

Примеры решения задач к теме 11

Задача 1. На основании данных, предложенных в таблице, проанализируйте активность маркетинговой деятельности организации на основе расчета индекса цен на продукцию и коэффициента, показывающего степень новизны производимой продукции. Коэффициент инфляции составляет 110%.

Показатель	Стройматериалы	Металлоизделия	Товары народного потребления
1-й год			
Общий объем продукции, произведенной за год, т	100 000	200 000	50 000
Доля новой продукции, произведенной за год, %	5	6	10
Средняя цена продукции, руб.	1 000	2 100	2 500
Средняя цена новой продукции, руб.	900	2 500	2 900
2-й год			
Общий объем продукции, произведенной за год, т	150 000	150 000	80 000
Доля новой продукции, произведенной за год, %	4	7	8
Средняя цена продукции, руб.	1 100	2 150	3 000
Средняя цена новой продукции, руб.	950	2 000	2 700
3-й год			
Общий объем продукции, произведенной за год, т	120 000	100 000	80 000
Доля новой продукции, произведенной за год, %	8	10	6
Средняя цена продукции, руб.	1 200	2 200	3 100
Средняя цена новой продукции, руб.	1 100	2 000	2 900

Решение. 1. Определим объем каждого вида новой продукции по годам:

Стройматериалы в 1-й год: $100\ 000 \times 0,05 = 5000$ т.

Металлоизделия в 1-й год: $200\ 000 \times 0,06 = 12\ 000$ т.

Товары народного потребления в 1-й год: $50\ 000 \times 0,1 = 5000$ т.

Стройматериалы во 2-й год: $150\ 000 \times 0,04 = 6000$ т.

Металлоизделия во 2-й год: $150\ 000 \times 0,07 = 10500$ т.

Товары народного потребления во 2-й год: $80\ 000 \times 0,08 = 6400$ т.

Стройматериалы в 3-й год: $120\ 000 \times 0,08 = 9600$ т.

Металлоизделия в 3-й год: $100\ 000 \times 0,1 = 10\ 000$ т.

Товары народного потребления в 3-й год: $80\ 000 \times 0,06 = 4800$ т.

1. Рассчитаем индекс цен на продукцию по формуле.

$$I_{\text{цен}} = \frac{\sum_{i=1}^n \Pi_{1i} \times Q_{1i}}{\sum_{i=1}^n \Pi_{0i} \times K_{\text{инф}} \times Q_{1i}}$$

где Π_{1i} — цена на продукцию i -го вида в отчетном периоде;

Π_{0i} — цены на продукцию i -го вида в предыдущем периоде;

Q_{1i} — объем продукции i -го вида, произведенной в отчетном периоде;

$K_{\text{инф}}$ — коэффициент инфляции;

i — вид произведенной продукции.

Индекс цены продукции за 2-й год к 1-му:

$$I_{\text{цен } 1-2\text{-й}} = (1100 \times 150\ 000 + 2150 \times 150\ 000 + 3000 \times 80\ 000) : (1000 \times 1,1 \times 150\ 000 + 2100 \times 1,1 \times 150\ 000 + 2500 \times 1,1 \times 80\ 000) = 0,99, \text{ или } 99\%.$$

Индекс цены продукции за 3-й год ко 2-му:

$$I_{\text{цен } 2-3\text{-й}} = (1200 \times 120\ 000 + 2200 \times 100\ 000 + 3100 \times 80\ 000) : (1100 \times 1,1 \times 120\ 000 + 2150 \times 1,1 \times 100\ 000 + 3000 \times 1,1 \times 80\ 000) = 0,95, \text{ или } 95\%.$$

Ситуация по результатам 3-го года несколько хуже, чем по результатам 2-го. Однако индексы цен продукции близки к единице, что говорит о стабильности ценовой политики организации.

2. Рассчитаем коэффициент, показывающий степень новизны производимой продукции по формуле

$$K_{\text{нов}} = \frac{\sum_{i=1}^n Q_{\text{нов}i} \times \Pi_{\text{нов}i}}{\sum_{i=1}^n Q_{1i} \times \Pi_i}$$

где $Q_{\text{нов}i}$ — объем новой продукции i -го вида, произведенной за период, шт.;
 Q_i — общий объем продукции i -го вида, произведенной за период;
 $C_{\text{нов}i}$ — цена новой продукции i -го вида, произведенной в рассматриваемый период;
 C_i — цена изделия i -го вида, произведенного в рассматриваемый период;
 i — вид произведенной продукции.

Степень новизны производимой продукции в 1-м году:

$$K_{\text{нов}1\text{-й}} = (5000 \times 900 + 12\,000 \times 2500 + 5000 \times 2900) : (100\,000 \times 1000 + 200\,000 \times 2100 + 50\,000 \times 2500) = 0,076, \text{ или } 7,6\%.$$

Степень новизны производимой продукции во 2-м году:

$$K_{\text{нов}2\text{-й}} = (6000 \times 950 + 10\,500 \times 2000 + 6400 \times 2700) : (150\,000 \times 1100 + 150\,000 \times 2150 + 80\,000 \times 3000) = 0,060, \text{ или } 6\%.$$

Степень новизны производимой продукции в 3-м году:

$$K_{\text{нов}3\text{-й}} = (9600 \times 1200 + 10\,000 \times 2000 + 4800 \times 2900) : (120\,000 \times 1200 + 100\,000 \times 2200 + 80\,000 \times 3100) = 0,074, \text{ или } 7,4\%.$$

Степень новизны производимой продукции за исследуемый период невысокая (от 6 до 7,6%). Наименьшая степень новизны наблюдалась во 2-м году, однако в 3-м году показатель сравнялся с характеристикой 1-го года. Это говорит о стабильности товарной политики организации.

Проведенный анализ показывает, что маркетинговая деятельность организации малоактивна, но довольно стабильна. Вероятно, для сохранения финансовой устойчивости организации необходимо пересмотреть ценовую политику, а для расширения рынка сбыта — активизировать процессы внедрения новой продукции.

Задача 2. Рассчитайте изменение научно-технического уровня производства под влиянием внедрения процессной инновации. Исходные данные приведены в таблице.

Показатель	Экспертная оценка влияния процессной инновации на величину научно-технического уровня производства		Коэффициент весомости показателя
	до внедрения	после внедрения	
Уровень технологической оснащенности производства	0,8	0,9	0,3
Уровень автоматизации производства	0,9	1,0	0,3

Окончание

Показатель	Экспертная оценка влияния процессной инновации на величину научно-технического уровня производства		Коэффициент весомости показателя
	до внедрения	после внедрения	
Удельный вес прогрессивных технологических процессов	0,7	0,8	0,3
Уровень организации производства	0,8	1,0	0,1

Решение. 1. Рассчитаем изменения отдельных показателей в результате внедрения процессной инновации.

Изменение уровня технологической оснащённости производства: $0,9 : 0,8 = 1,125$, или 112,5%, — повышение на 12,5%.

Изменение уровня автоматизации производства: $1,0 : 0,9 = 1,111$, или 111,1%, — повышение на 11,1%.

Изменение удельного веса прогрессивных технологических процессов: $0,8 : 0,7 = 1,143$, или 114,3%, — повышение на 14,3%.

Изменение уровня организации производства: $1,0 : 0,8 = 1,25$, или 125%, — повышение на 25%.

2. Рассчитаем повышение научно-технического уровня в результате внедрения процессной инновации: $112,5 \times 0,3 + 111,1 \times 0,3 + 114,3 \times 0,3 + 125 \times 0,1 = 113,87\%$.

Таким образом, научно-технический уровень производства в результате внедрения процессной инновации повысился на 13,87%.

Задача 3. В рамках крупного холдинга несколько организаций осуществляют научно-техническую деятельность. Руководству холдинга необходимо принять решение о дополнительном инвестировании той организации, которая имеет наивысшую фактическую результативность научно-технической деятельности. Исходные данные приведены в таблице.

Показатель		Организа-	Органи-	Органи-
		ция А	зация В	зация С
Объемы инвестиций по годам, млн руб (И)	2007 г.	1,5	1,4	1,5
	2008 г.	2,0	2,5	1,8
	2009 г.	2,5	2,2	3,0

Окончание

Показатель		Организа- ция А	Органи- зация В	Органи- зация С
Незавершенные (перехо- дящие) работы, млн руб.	Н1	3,0	2,9	2,7
	Н2	2,1	2,0	1,8
Объемы фактических затрат по незавершенным темам, млн руб. (З)		4,0	3,8	3,7

Решение. Фактическая результативность научно-технической деятельности организации может быть определена по формуле

Результативность = Объем фактических затрат по незавершенным темам : Суммарный объем инвестиций за весь рассматриваемый период + (Н1 – Н2).

1. Определим результативность организации А: $4 : [6 + (3,0 - 2,1)] = 0,58$.

2. Определим результативность организации В: $3,8 : [(6,1 + (2,9 - 2))] = 0,54$.

3. Определим результативность организации С: $3,7 : [(6,3 + (2,7 - 1,8))] = 0,51$.

Таким образом, в дополнительном инвестировании нуждается организация А, поскольку результативность ее научно-технической деятельности выше, чем у других организаций.

Задача 4. Руководству компании предстоит выбрать лучший из трех возможных инновационных проектов. Данные проекты требуют вложения средств в размерах $x_1 = 200$ млн руб., $x_2 = 300$ млн руб., $x_3 = 500$ млн руб. и могут дать прибыль в размере $y_1 = 100$ млн руб., $y_2 = 200$ млн руб., $y_3 = 300$ млн руб.

Риск потери этих средств по этим проектам характеризуется вероятностями на уровне $p_1 = 10\%$, $p_2 = 5\%$, $p_3 = 20\%$.

Решение. Дерево решений для условий данного примера представлено на рисунке.

Для заполнения кружков данного графика находим соответствующие математические ожидания выплат:

$$M(x_1) = 100 \times 0,9 - 200 \times 0,1 = 70;$$

$$M(x_2) = 200 \times 0,95 - 300 \times 0,05 = 175;$$

$$M(x_3) = 300 \times 0,8 - 500 \times 0,2 = 140.$$

Наибольшее математическое ожидание необходимо поставить во второй сверху кружок и повторить его в квадрате. Значит, оптимальным для руководства является решение вложить средства в инновационный проект № 2.



Рисунок. Дерево решений

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

Примеры решения задач к теме 12

Задача 1. Пример заполнения таблицы.

Источник инвестиций	Положительные аспекты	Отрицательные аспекты
Беспроцентная ссуда на выполнение важных госзаказов	Существенное увеличение средств на капитальные вложения	Большая конкуренция и трудности оформления

Задача 2. Определите интегральный эффект и индекс доходности инвестиционного проекта по данным таблицы.

Показатели	Ед. изм.	1-й год	2-й год	3-й год
Чистая прибыль	Тыс. руб.	250	300	450
Амортизация	Тыс. руб.	150	150	150
Капиталовложения	Тыс. руб.	1 000	—	—
Норма дисконта, доли единицы	Доли ед.	0,2	0,15	0,1

Решение. 1. Определим чистый доход (чистая прибыль плюс амортизация):

1-й год: $250 + 150 = 400$ тыс. руб.;

2-й год: $300 + 150 = 450$ тыс. руб.;

3-й год: $450 + 150 = 600$ тыс. руб.

2. Определим методом расчета чистый приведенный эффект (NPV), который основан на сопоставлении величины исходных инвестиций с общей суммой дисконтированных чистых денежных поступлений. Если делается прогноз, что инвестиции будут приносить в течение n лет годовые доходы в размере P_1, P_2, \dots, P_K , то общая накопленная величина дисконтированных доходов составит (PV):

$$PV = \sum_{k=1}^n P_k : (1 + r)^k,$$

где r — норма дисконтирования.

Приведенный доход составит:

$$\frac{400}{1 + 0,2} + \frac{450}{(1 + 0,2) \times (1 + 0,15)} + \frac{600}{(1 + 0,2) \times (1 + 0,15) \times (1 + 0,1)} =$$

$$= 333 + 326 + 395 = 1054 \text{ тыс. руб.}$$

3. Рассчитаем приведенные капитальные затраты:

$$\frac{1000}{1 + 0,2} = 833 \text{ тыс. руб.}$$

4. Определим чистый приведенный эффект (NPV). Он рассчитывается по формуле

$$NPV = \sum_1^n P_K : (1 + r)^K - I,$$

где I — первоначальные инвестиции.

Если $NPV > 0$, то проект следует принять; если $NPV < 0$, — следует отвергнуть, а если $NPV = 0$, то проект является ни прибыльным, ни убыточным.

Чистый дисконтированный доход составит:

$$1054 - 833 = 221 \text{ тыс. руб.}$$

5. Индекс доходности:

$$J_d = \frac{1054}{833} = 1,27.$$

В нашем случае инвестиционный проект следует принять, поскольку $NPV > 0$ и $J_d > 1$.

Задача 3. На реализацию проекта необходимы инвестиции (I) в размере 120 тыс. руб. Ожидаемые доходы по годам составят: 1-й год — 25 тыс. руб., 2-й год — 35 тыс. руб., 3-й год — 48 и 4-й год — 52 тыс. руб. Темп изменения ценности денег $K = 0,1$.

Рассчитайте срок окупаемости инвестиций без учета и с учетом дисконтирования. Сделайте вывод о целесообразности инвестирования, если приемлемый срок окупаемости для инвесторов составляет 3,5 года.

Решение. 1. Определим средний годовой ожидаемый доход

$$D_{ож} = (25\ 000 + 35\ 000 + 48\ 000 + 52\ 000) : 4 = 40\ 000 \text{ руб.}$$

2. Рассчитаем приблизительный срок окупаемости без учета дисконтирования ($T_{ок}$), по формуле (1)

$$T_{ок} = I : D_{ож}; \quad (1)$$

$$T_{ок} = 120\ 000 : 40\ 000 = 3 \text{ года.}$$

Но этот вариант расчета срока окупаемости нельзя считать точным, поскольку он не учитывает изменение стоимости денег во времени. Чтобы учесть разноценность денег сегодняшних и завтрашних, умно-

жим будущие доходы на коэффициенты дисконтирования, рассчитанные по формуле (2)

$$K_{дt} = 1 : (1 + K)t, \quad (2)$$

где $K_{дt}$ — коэффициент дисконтирования для t -го года;

K — темп изменения ценности денег (обычно принимается на уровне среднего процента по банковским кредитам);

t — номер года с момента начала инвестиций. Проведем расчет срока окупаемости с учетом вышеизложенного.

Темп изменения ценности денег $K = 0,1$. Рассчитаем коэффициенты дисконтирования соответственно для 1, 2, 3 и 4-го годов:

$$K_{д1} = 1 : (1 + 0,1)^1 = 0,9091;$$

$$K_{д2} = 1 : (1 + 0,1)^2 = 0,8264;$$

$$K_{д3} = 1 : (1 + 0,1)^3 = 0,7513;$$

$$K_{д4} = 1 : (1 + 0,1)^4 = 0,6830.$$

На основе этих коэффициентов определим дисконтированные доходы. Тогда

$$1\text{-й год} — 25\ 000 \times 0,9091 = 22\ 728 \text{ руб.};$$

$$2\text{-й год} — 35\ 000 \times 0,8264 = 28\ 924 \text{ руб.};$$

$$3\text{-й год} — 48\ 000 \times 0,7513 = 36\ 062 \text{ руб.};$$

$$4\text{-й год} — 52\ 000 \times 0,6830 = 35\ 516 \text{ руб.}$$

За первые три года дисконтированные доходы составят 87 714 руб. Следовательно, для покрытия всей суммы инвестиций (120 000 руб.) не хватает еще 32 286 руб.

Подсчитаем, какая часть 4-го года уйдет на добор этой суммы. Для этого разделим остаток некупленной суммы инвестиций на дисконтированные доходы 4-го года:

$$32\ 286 : 35\ 516 = 0,91 \text{ года, или } 0,91 \times 12 = 11 \text{ мес.}$$

Таким образом, с учетом дисконтирования срок окупаемости $T_{\text{ок. дисконт}}$ составит 3 года 11 мес.

Вывод. Приемлемый срок окупаемости для инвесторов составляет 3,5 года. Проведя расчеты с учетом и без учета дисконтирования, предприниматель получит подтверждение целесообразности инвестиций в этот проект. Исходя из расчетов с учетом коэффициентов дисконтирования можно сделать вывод о нецелесообразности инвестирования данного проекта.

ПРИЛОЖЕНИЕ 12**Примеры решения задач к теме 13**

Задача 1. При решении задачи условно примем, что объем производства равен объему реализации.

Условные обозначения

V — выручка от реализации продукции;

Z — цена единицы продукции;

Q — количество выпущенной продукции;

AVC — удельные (приходящиеся на единицу продукции) переменные издержки;

AFC — удельные (приходящиеся на единицу продукции) постоянные издержки;

ATC — удельные (приходящиеся на единицу продукции) общие (валовые) издержки;

VC — переменные издержки;

FC — постоянные издержки;

TC — общие (валовые) издержки;

Π — прибыль от реализации продукции;

$У$ — убыток от реализации продукции;

АП — прибыль на единицу продукции;

АУ — убыток на единицу продукции.

Основные формулы для расчетов

1. Выручка от реализации продукции:

$$V = Z \times Q.$$

2. Общие (валовые) издержки:

$$TC = ATC \times Q = FC + VC.$$

3. Удельные общие издержки:

$$ATC = TC : Q = AFC + AVC.$$

4. Постоянные издержки:

$$FC = AFC \times Q = TC - VC.$$

5. Удельные постоянные издержки:

$$AFC = FC : Q = ATC - AVC.$$

6. Переменные издержки:

$$VC = AVC \times Q = TC - FC.$$

7. Удельные переменные издержки:

$$AVC = VC : Q = ATC - AFC.$$

8. Прибыль (убыток) от реализации продукции:

$$\Pi (Y) = B - TC = B - VC - FC.$$

9. Прибыль (убыток) на единицу продукции:

$$AP (AY) = \Pi (Y) : Q.$$

Задача 2. На основе формы № 2 «Отчет о прибылях и убытках» бухгалтерского баланса за два года была составлена таблица.

Определите влияние отдельных факторов расхода на величину прибыли (убытка) от реализации продукции. Полученные результаты представьте в табл. 3.

Таблица 1

Анализ финансовых результатов деятельности предприятия

Показатель	Предыдущий год, тыс. руб.	Отчетный год, тыс. руб.
Выручка от реализации товаров, работ и услуг (за минусом НДС и акцизов)	31 398 776	33 478 998
Себестоимость реализации товаров, продукции, работ и услуг	21 293 019	23 476 584
Коммерческие расходы	1 036 024	954 321
Управленческие расходы	1 472 229	1 698 271
Прибыль (убыток) от реализации продукции	7 597 504	7 349 822

Решение. 1. Определим прибыль (убыток) от реализации продукции в отчетном и предыдущем годах по формуле

$$ПР = В - С - КР - УР.$$

- где В — выручка от реализации товаров;
 С — себестоимость реализации товаров;
 КР — коммерческие расходы;
 УР — управленческие расходы.

Подставим числовые значения в формулу и определим прибыль

- в предыдущем году:

$$ПР_{пр} = 31\,398\,776 - 21\,293\,019 - 1\,036\,024 - 1\,472\,229 = 7\,597\,504 \text{ тыс. руб.}$$

- в отчетном году:

$$ПР_{отч} = 33\,478\,998 - 23\,476\,584 - 954\,321 - 1\,698\,271 = 7\,349\,822 \text{ тыс. руб.}$$

2. Проведем для оценки влияния факторов на величину прибыли от реализации факторный анализ методом цепных подстановок для отчетного года:

$$ПР_{пр} = В_{пр} - С_{пр} - КР_{пр} - УР_{пр};$$

$$ПР_{пр} = 31\,398\,776 - 21\,293\,019 - 1\,036\,024 - 1\,472\,229 = 7\,597\,504 \text{ тыс. руб.};$$

$$ПР_{усл1} = В_{отч} - С_{пр} - КР_{пр} - УР_{пр};$$

$$ПР_{усл1} = 33\,478\,998 - 21\,293\,019 - 1\,036\,024 - 1\,472\,229 = 9\,677\,726 \text{ тыс. руб.};$$

$$ПР_{усл2} = В_{отч} - С_{отч} - КР_{пр} - УР_{пр};$$

$$ПР_{усл2} = 33\,478\,998 - 23\,476\,584 - 1\,036\,024 - 1\,472\,229 = 7\,494\,161 \text{ тыс. руб.};$$

$$ПР_{усл3} = В_{отч} - С_{отч} - КР_{отч} - УР_{пр};$$

$$ПР_{усл3} = 33\,478\,998 - 23\,476\,584 - 954\,321 - 1\,472\,229 = 7\,575\,864 \text{ тыс. руб.}$$

$$ПР_{отч} = В_{отч} - С_{отч} - КР_{отч} - УР_{отч};$$

$$ПР_{отч} = 33\,478\,998 - 23\,476\,584 - 954\,321 - 1\,698\,271 = 7\,349\,822 \text{ тыс. руб.}$$

3. Рассчитаем оценку фактора «выручка от реализации продукции» по формуле

$$\Delta ПР_{в} = ПР_{усл1} - ПР_{пр};$$

$$\Delta ПР_{в} = 9\,677\,726 - 7\,597\,504 = 2\,080\,222 \text{ тыс. руб.}$$

4. Рассчитаем оценку фактора «себестоимость реализации» по формуле

$$\Delta ПР_{с} = ПР_{усл2} - ПР_{усл1};$$

$$\Delta ПР_{с} = 7\,494\,161 - 9\,677\,726 = -2\,183\,565 \text{ тыс. руб.}$$

5. Рассчитаем оценку фактора «коммерческие расходы» по формуле

$$\Delta ПР_{кр} = ПР_{усл3} - ПР_{усл2};$$

$$\Delta ПР_{кр} = 7\,575\,864 - 7\,494\,161 = 81\,703 \text{ тыс. руб.}$$

6. Рассчитаем оценку фактора «управленческие расходы» по формуле

$$\Delta ПР_{ур} = ПР_{отч} - ПР_{усл3};$$

$$\Delta ПР_{ур} = 7\,349\,822 - 7\,575\,864 = -226\,042 \text{ тыс. руб.}$$

7. Определим изменение прибыли от реализации продукции по формуле

$$\Delta ПР = \Delta ПР_{в} + \Delta ПР_{с} + \Delta ПР_{кр} + \Delta ПР_{ур};$$

$$\Delta ПР = 2\,080\,222 + (-2\,183\,565) + 81\,703 + (-226\,042) = -247\,682 \text{ тыс. руб.}$$

8. Проверим расчет:

$$\Delta \text{ПР} = \text{ПР}_{\text{отч}} - \text{ПР}_{\text{пр}};$$

$$\Delta \text{ПР} = 7\,349\,822 - 7\,597\,504 = -247\,682 \text{ тыс. руб. — верно.}$$

9. Представим оценку влияния факторов на результативный показатель в табл. 2.

Таблица 2

Влияние факторов на величину прибыли от реализации продукции

Фактор	Условное обозначение	Размер влияния, тыс. руб.
Изменение прибыли от реализации продукции, в том числе за счет:	$\Delta \text{ПР}$	-247 682
выручки от реализации	$\Delta \text{ПР}_в$	2 080 222
себестоимости реализации	$\Delta \text{ПР}_с$	-2 183 565
коммерческих расходов	$\Delta \text{ПР}_{кр}$	81 703
управленческих расходов	$\Delta \text{ПР}_{ур}$	-226 042

Вывод. Таким образом, за анализируемый период величина прибыли от реализации снизилась на 247 682 тыс. руб. На это изменение оказали влияние следующие факторы:

- при увеличении выручки от реализации величина прибыли выросла на 2 080 222 тыс. руб.;
- при увеличении себестоимости реализации величина прибыли снизилась на 2 183 565 тыс. руб.;
- при уменьшении коммерческих расходов прибыль от реализации выросла на 81 703 тыс. руб.;
- при увеличении управленческих расходов прибыль от реализации снизилась на 226 042 тыс. руб.

При проведении факторного анализа за отчетный год были выявлены внутрихозяйственные резервы — это величина себестоимости реализации и величина управленческих расходов, так как эти факторы оказали отрицательное влияние на прибыль от реализации.

Задача 3. На основе баланса проанализируйте финансовую деятельность фирмы за отчетный период с помощью относительных финансовых коэффициентов.

Таблица

Баланс

АКТИВЫ	ПАССИВЫ
1. Здания, сооружения и оборудование: 600 000 руб.	1. Собственный капитал акционеров: 250 000 руб.
2. Земля: 100 000 руб.	2. Нераспределенная прибыль: 125 000 руб.
3. Другие капиталовложения: 135 000 руб.	Капитал акционеров и резервы: 375 000 руб.
Внеоборотные активы: 835 000 руб.	3. Долговременные заемные средства: 350 000 руб.
4. Деньги на расчетном счете: 125 000 руб.	4. Прочие долгосрочные обязательства: 40 000 руб.
5. Ценные бумаги: 100 000 руб.	Долгосрочные обязательства: 390 000 руб.
6. Платежи по счетам: 50 000 руб.	5. Счета, подлежащие оплате: 250 000 руб.
7. Товарные и производственные запасы: 390 000 руб.	6. Неоплаченные задолженности по заработной плате и налогам: 85 000 руб.
Оборотные активы: 665 000 руб.	7. Прочие неоплаченные задолженности: 50 000 руб.
	8. Краткосрочные заемные средства: 350 000 руб.
	Краткосрочные обязательства: 735 000 руб.
Абсолютные активы: 1 500 000 руб.	Абсолютные пассивы: 1 500 000 руб.

Решение. 1. Коэффициент ликвидности оборотных средств (K_1), рассчитывается как отношение оборотных активов предприятия к оборотным пассивам. Рекомендуемое значение $K_1 > 1,8$.

2. Коэффициент быстроты ликвидности оборотных средств (K_2), рассчитывается как отношение оборотных активов предприятия без товарных запасов к оборотным пассивам. Рекомендуемое значение $K_2 > 1,0$.

3. Коэффициент абсолютной ликвидности ($k_{а.л}$) (коэффициент срочности) исчисляется как отношение денежных средств и быстро реализуемых ценных бумаг к краткосрочным обязательствам. Краткосрочные обязательства предприятия, представленные суммой наиболее срочных обязательств и краткосрочных пассивов, включают: кредиторскую задолженность и прочие пассивы; ссуды, не погашенные в срок; краткосрочные кредиты и заемные средства. Коэффици-

ент абсолютной ликвидности показывает, какую часть краткосрочной задолженности предприятие может погасить в ближайшее время. Рекомендуемое значение — от 0,2—0,5 и выше.

4. Коэффициент критической ликвидности ($k_{кр.л}$) (промежуточный коэффициент покрытия) определяется как отношение денежных средств, ценных бумаг и дебиторской задолженности к краткосрочным обязательствам. Этот показатель характеризует, какая часть текущих обязательств может быть погашена не только за счет наличности, но и за счет ожидаемых поступлений за отгруженную продукцию, выполненные работы или оказанные услуги. Нормативное ограничение для коэффициента критической ликвидности не менее 0,8—1,0.

5. Коэффициент текущей ликвидности ($k_{т.л}$) (коэффициент покрытия) представляет собой отношение всех текущих активов к краткосрочным обязательствам. Он позволяет установить, в какой кратности текущие активы покрывают краткосрочные обязательства. В общем случае нормальными считаются значения этого показателя, находящиеся в пределах от 2,0 до 2,5. В современных российских условиях допускается значение от 1,0.

В нашем случае

1. Коэффициент ликвидности оборотных средств:

$$K_1 = 665\,000 : 375\,000 = 1,77.$$

2. Коэффициент быстроты ликвидности оборотных средств:

$$K_2 = (665\,000 - 390\,000) : 375\,000 = 0,73.$$

3. Коэффициент абсолютной ликвидности:

$$k_{а.л} = (125\,000 + 100\,000) : (250\,000 + 85\,000 + 50\,000 + 350\,000) = 0,31.$$

4. Коэффициент критической ликвидности:

$$k_{кр.л} = (125\,000 + 100\,000 + 50\,000) : (250\,000 + 85\,000 + 50\,000 + 350\,000) = 0,37.$$

5. Коэффициент текущей ликвидности:

$$k_{т.л} = (125\,000 + 100\,000 + 50\,000 + 390\,000) : (250\,000 + 85\,000 + 50\,000 + 350\,000) = 0,9.$$

Вывод. Значения коэффициентов несколько ниже нормативных, но можно утверждать, что предприятие располагает достаточным объемом свободных ресурсов, формируемых за счет собственных средств. Однако эти коэффициенты должны быть под постоянным контролем руководства фирмы.

Задача 4. По нижеприведенному аналитическому балансу предприятия рассчитайте коэффициент текущей ликвидности и оцените в динамике вероятность банкротства с помощью двухфакторной модели.

В случае возрастания вероятности банкротства оцените реальность восстановления платежеспособности в ближайшие шесть месяцев. Продолжительность отчетного периода составляет один год. Нормативное значение коэффициента текущей ликвидности $k_{\text{т.л. норм}} = 2$.

Таблица

Баланс предприятия

	На начало отчетного периода, млн руб.	На конец отчетного периода, млн руб.
АКТИВ		
Основные средства и прочие внеоборотные активы ($A_{\text{внеоб}}$)	39,6	59,2
Текущие активы, всего ($A_{\text{тек}}$)	59,4	56,9
Итого актив (А)	99,0	116,1
ПАССИВ		
Источники собственных средств (C_1)	56,5	26,7
Заемные средства (C_2)	72,5	209,2
Текущие пассивы ($\Pi_{\text{тек}}$)	40,2	96,4
Итого пассив (П)	129,0	235,9

Решение. 1. Рассчитаем коэффициент текущей ликвидности ($k_{\text{т.л}}$) по формуле

$$k_{\text{т.л}} = A_{\text{тек}} : \Pi_{\text{тек}}$$

2. Двухфакторная модель прогнозирования банкротства требует вычисления коэффициента Z по формуле:

$$Z = -0,3877 + (-1,0736) \times k_{\text{т.л}} + 0,579 \times (C_2 : \Pi)$$

Если коэффициент Z окажется больше нуля, вероятность банкротства велика. Отрицательное значение коэффициента Z указывает на малую вероятность банкротства.

3. Коэффициент восстановления платежеспособности ($k_{\text{в.пл}}$) позволяет оценить возможность восстановления платежеспособности в ближайшие n месяцев. Если результат будет равен или больше единицы, возможность восстановления платежеспособности может быть признана вполне реальной.

$$k_{\text{в.пл}} = k_{\text{т.л. нач}} \cdot k_{\text{т.л. к}} + n : 12 \times (k_{\text{т.л. нач}} - k_{\text{т.л. к}}) : k_{\text{т.л. норм}}$$

В нашем случае

1. Определим коэффициент текущей ликвидности:

■ на начало года ($k_{т.л.нач}$):

$$k_{т.л.нач} = 59,4 : 40,2 = 1,478;$$

■ на конец года ($k_{т.л.к}$):

$$k_{т.л.к} = 56,9 : 96,4 = 0,590.$$

2. Рассчитаем двухфакторную модель прогнозирования банкротства:

■ на начало года ($Z_{нач}$):

$$Z_{нач} = -0,3877 + (-1,0736) \times 1,478 + 0,579 \times (72,5 : 129) = -1,65;$$

■ на конец года ($Z_{к}$):

$$Z_{к} = -0,3877 + (-1,0736) \times 0,590 + 0,579 \times (209,2 : 235,9) = -0,51.$$

Значения Z отрицательны, значит, вероятность банкротства невелика. Поэтому рассчитывать возможность восстановления платежеспособности не надо.

Вывод. Расчет показывает, что вероятность банкротства в принципе невелика (при том, что и на начало, и на конец периода анализа коэффициент текущей ликвидности гораздо меньше нормативного значения $k_{т.л.норм} = 2$). Однако наблюдается снижение значения коэффициента текущей ликвидности на конец отчетного периода ниже критического значения 1: предприятие вот-вот останется без собственных оборотных средств и станет неплатежеспособным. Это свидетельствует о возрастании вероятности банкротства. К сожалению, прогноз неутешительный. Предприятию срочно требуется профессионал финансового менеджмента.

Задача 5. Оцените финансовую устойчивость и платежеспособность организации с использованием финансовых коэффициентов.

Анализ финансовой устойчивости

1. Коэффициент автономии (коэффициент концентрации собственного капитала) (k_a) характеризует долю владельцев предприятия в общей сумме средств, авансированных в его деятельность. Чем выше значение этого коэффициента, тем предприятие более финансово устойчиво, стабильно и независимо от внешних кредиторов. Рекомендуемое значение не менее 0,5.

$$k_a = (КР : ВБ),$$

где КР — капитал и резервы (собственный капитал);

ВБ — валюта баланса.

2. Коэффициент финансовой зависимости ($k_{ф.з.}$) является обратным коэффициенту концентрации собственного капитала. Рост этого

показателя в динамике означает увеличение доли заемных средств в финансировании предприятия.

$$k_{ф.з} = 1 : k_a = (ВБ : КР).$$

3. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств ($k_{зк : кр}$) показывает, сколько заемных средств привлекло предприятие на 1 руб. вложенных в активы собственных средств. Нормативное значение коэффициента не должно превышать единицы, однако на практике коэффициент отношения собственных и заемных средств зависит от вида хозяйственной деятельности предприятия и скорости оборота оборотных средств. При высоких показателях оборачиваемости критическое значение коэффициента может намного превышать нормативное значение без существенных последствий для финансовой автономности предприятия.

$$k_{зк : кр} = ЗК : КР,$$

где ЗК — заемный капитал.

$$ЗК = ДЗ + КЗ,$$

где КЗ — краткосрочная задолженность;

ДЗ — долгосрочная задолженность.

Анализ коэффициентов текущей ликвидности

1. Формулы для расчета коэффициентов текущей ликвидности ($k_{к.л}$), а также рекомендованных для них значений см. в задаче 4.

2. Рекомендованное значение коэффициента обеспеченности собственными средствами ($k_{о.с.с}$) — не менее 0,1.

$$k_{о.с.с} = (КР - ВА) : ОА,$$

где ВА — внеоборотные активы;

ОА — оборотные активы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 13

Решение задач по теме 14

Задача 1. Определите, можно ли отнести месторождение к балансовому, если среднеотраслевые затраты составляют 550 тыс. руб./т, стоимость разработки будет составлять 1000 млрд руб., запасы полезных ископаемых — 2 млн т.

Решение. Месторождение можно отнести к балансовому, если удельные затраты по его разработке меньше среднеотраслевых затрат. В противном случае месторождение считается забалансовым.

Удельные затраты (Z_y) по разработке месторождения рассчитываются по формуле

$$Z_y = C_p : Z_{п.и.}$$

где C_p — стоимость разработки месторождения;

$Z_{п.и.}$ — запасы полезных ископаемых.

В нашем случае

$$Z_y = 1000 \times 10^9 : 2 \times 10^6 = 500 \times 10^3 \text{ руб./т} = 500 \text{ тыс. руб./т.}$$

Вывод. Поскольку удельные затраты по разработке месторождения (500 тыс. руб./т) меньше среднеотраслевых затрат (550 тыс. руб./т), то месторождение можно отнести к балансовому.

Задача 2. Концерн добывает 100 тыс. т/год никелевой руды, при этом роялти составляет 50 руб./т. Параллельно добывается 25 тыс. т/год песка; 50 тыс. т/год гравия и 15 тыс. т/год глины. Роялти при добыче нерудного сырья составляет 20 руб./т.

Рассчитайте поступления в местный, региональный и федеральный бюджеты.

Решение. Расчет поступлений в бюджет от платы за добычу полезных ископаемых ($\Pi_{п.и.}$) осуществляется по формуле

$$\Pi_{п.и.} = \sum_{i=1}^n (V_i \times R_i \times w_i),$$

где V_i — объем добытых полезных ископаемых i -го вида;

R_i — роялти добычи полезных ископаемых i -го вида;

w_i — доля поступлений в бюджет от добычи полезных ископаемых i -го вида;

n — количество видов полезных ископаемых.

При добыче общераспространенных полезных ископаемых (песок, глина, гравий и т.п.) все выплаты поступают в местный бюджет ($w = 1$).

При добыче прочих полезных ископаемых выплаты распределяются следующим образом: в местный бюджет поступает половина отчислений ($w = 0,5$); в региональный и федеральный бюджеты — по четверти от поступлений ($w = 0,25$). Тогда выплаты распределяются следующим образом:

- в местный бюджет: $P_{\text{м.н}}$ (мест.) = $100 \times 50 \times 0,5 + (25 + 50 + 15) \times 20 = 4300$ тыс. руб./год;
- в региональный бюджет: $P_{\text{р.н}}$ (рег.) = $100 \times 50 \times 0,25 = 1250$ тыс. руб./год;
- в федеральный бюджет: $P_{\text{ф.н}}$ (фед.) = $100 \times 50 \times 0,25 = 1250$ тыс. руб./год.

Ответ. Выплаты в бюджеты распределяются следующим образом: в местный — 4300 тыс. руб./год; в региональный — 1250 тыс. руб./год; в федеральный — 1250 тыс. руб./год.

Задача 3. Рассчитайте плату за загрязнение атмосферы в результате сгорания твердых бытовых отходов (ТБО) на полигоне. Выбросы всех веществ находятся в пределах нормы. Удельное содержание загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в процессе сгорания, и нормативы платы приведены в таблице.

Плотность отходов $\rho = 0,25 \text{ т/м}^3$; объем сгоревших ТБО составляет $V = 1000 \text{ м}^3$; коэффициент экологической ситуации и экологической значимости $k = 1,4$.

Доля загрязняющих веществ и нормативы платы

Вещество	Удельное содержание загрязняющих веществ, кг/т	Норматив платы, руб./т
Твердые частицы	8,5	121
Сернистый ангидрид	0,3	368
Оксид азота	0,5	456
Оксид углерода	25	54
Сажа	6,25	390

Решение. Расчет платы за загрязнение атмосферы (P_a) в результате сгорания твердых ТБО осуществляется по формуле

$$P_a = \sum_{i=1}^n (УС_{з.в.i} \times P_{нi}) \times V \times \rho \times k_{э},$$

где n — количество загрязняющих веществ;

$УС_{з.в.i}$ — удельное содержание i -го загрязняющего вещества;

P_{ni} — норматив платы i -го загрязняющего вещества;
 V — объем сгоревших ТБО;
 ρ — плотность отходов;
 $k_{э}$ — коэффициент экологической ситуации и экологической значимости.

В нашем случае $P_a = (8,5 \times 121 + 0,3 \times 368 + 0,5 \times 456 + 25 \times 54 + 6,25 \times 390) \times 1000 \times 0,25 \times 1,4 \times 10^{-3} = (1028,5 + 110,4 + 228 + 1350 + 2437,5) \times 1000 \times 0,25 \times 1,4 \times 10^{-3} = 1804,04$ руб.

Ответ. Плата за загрязнение атмосферы в результате сгорания твердых бытовых отходов составит 1804,04 руб.

Задача 4. Рассчитайте приведенную массу выбросов загрязняющих веществ от стационарного источника и определите размер платежей за загрязнение атмосферы.

Загрязняющие вещества	Масса загрязняющих веществ, т/год		Относительная агрессивность загрязняющих веществ	Приведенная масса выбросов, усл. т/год	
	в пределах нормы	сверх нормы		в пределах нормы	сверх нормы
Свинец	4	0,05	3 333	13 332	166,65
Окислы серы	3 510	200	20	70 200	4 000
Окислы углерода	20 340	—	0,333	6 773,22	—
Окислы азота	2 000	50,0	25,0	50 000	1 250
Углеводороды	4 030	100	0,662	2 667,86	66,2
Серная кислота	30,0	2,0	10,0	300	20,0
Фтористые соединения	5,3	—	200	1 060	—
Прочие (твердые)	0,5	0,2	20,0	10	4
Прочие (газообразные)	4 300	1 200	0,606	2 605,8	727,2
Всего				146 948,88	6 234,05

Норматив платы за выбросы в пределах нормы 147 руб./усл. т

Коэффициент экологической ситуации и экологической значимости состояния атмосферного воздуха — 1,1

Решение. 1. Расчет платы за загрязнение атмосферы от стационарного источника (Π_a) осуществляется по формуле

$$\Pi_a = (M_{п.н} \times \Pi_n + M_{п.св.н} \times \Pi_n \times 5) \times k_{э.э.}$$

где $M_{п.н}$ — приведенная масса выбросов загрязняющих веществ в пределах нормы;

$M_{п.св.н}$ — приведенная масса выбросов загрязняющих веществ сверх нормы;

Π_n — норматив платы;

$k_{э.э.}$ — коэффициент экологической ситуации и экологической значимости.

2. Приведенную массу выбросов загрязняющих веществ от стационарного источника (M_n) определим по формуле

$$M_n = \sum_{i=1}^n (M_{з.в.i} \times A_i),$$

где n — количество загрязняющих веществ;

$M_{з.в.i}$ — масса выбросов i -го загрязняющего вещества;

A_i — относительная агрессивность i -го загрязняющего вещества.

3. Рассчитаем приведенную массу выбросов в пределах и сверх нормы и занесем показания в таблицу.

4. С учетом нормативных платежей и коэффициента экологической ситуации и экологической значимости состояния атмосферного воздуха получим:

$$\Pi_a = (146\,948,88 \times 147 + 6234,05 \times 147 \times 5) \times 1,1 = 28\,801\,863,32 \text{ руб.}$$

Ответ. Платеж за загрязнение атмосферы составит 28 801 863,32 руб.

Задача 5. Разработано два варианта внедрения очистных сооружений. Капитальные затраты в 1-м варианте составляют 20 000 руб., во 2-м — 10 000 руб. Эксплуатационные затраты — 50 тыс. руб. по 1-му варианту и 74 тыс. руб. — по 2-му. Нормативный коэффициент эффективности для природоохранных сооружений $E_n = 0,15$.

В настоящее время предприятие ежегодно сбрасывает в поверхностные водотоки 700 тыс. т неочищенных сбросов. Норматив платы — 23 руб./т. Внедрение 1-го варианта очистных сооружений позволит очистить 340 тыс. т сбросов, 2-го — 270 тыс. т. Норматив платы за очищенные сбросы 8 руб./т.

Определите, какой из предложенных вариантов предпочтительнее для осуществления природоохранных мероприятий?

Решение. 1. Экономический эффект (Эф) от внедрения природоохранных мероприятий рассчитывается по формуле

$$\text{Эф} = Y_{\text{пр}} - Z,$$

где $Y_{\text{пр}}$ — предотвращенный ущерб после внедрения природоохранных мероприятий;

Z — затраты на осуществление природоохранной деятельности.

2. Рассчитаем затраты (Z) на осуществление природоохранных мероприятий:

$$Z = K \times E_n + \text{Э},$$

где K — капитальные вложения;

E_n — нормативный коэффициент эффективности;

Э — эксплуатационные затраты.

3. Предотвращенный ущерб ($Y_{\text{пр}}$) после внедрения природоохранных мероприятий рассчитывается по формуле

$$Y_{\text{пр}} = P_{\text{в1}} - P_{\text{в2}}.$$

где $P_{\text{в1}}$ — плата за загрязнение водотоков до внедрения очистных сооружений;

$P_{\text{в2}}$ — плата за загрязнение водотоков после внедрения очистных сооружений.

Для 1-го варианта

Затраты на осуществление природоохранных мероприятий:

$$Z = 20\,000 \times 0,15 + 50 = 3050 \text{ тыс. руб.}$$

Плата за загрязнение водотоков до внедрения очистных сооружений:

$$P_{\text{в1}} = 700 \times 23 = 16\,100 \text{ тыс. руб.}$$

Плата за загрязнение водотоков после внедрения очистных сооружений:

$$P_{\text{в2}} = (700 - 340) \times 23 + 340 \times 8 = 11\,000 \text{ тыс. руб.}$$

Предотвращенный ущерб после внедрения природоохранных мероприятий:

$$Y_{\text{пр}} = 16\,100 - 11\,000 = 5\,100 \text{ тыс. руб.}$$

Экономический эффект:

$$\text{Эф} = 5\,100 - 3\,050 = 2\,050 \text{ тыс. руб.}$$

Для 2-го варианта

Затраты на осуществление природоохранных мероприятий:

$$Z = 10\,000 \times 0,15 + 74 = 1\,574 \text{ тыс. руб.}$$

Плата за загрязнение водотоков до внедрения очистных сооружений:

$$П_{в1} = 700 \times 23 = 16\,100 \text{ тыс. руб.}$$

Плата за загрязнение водотоков после внедрения очистных сооружений:

$$П_{в2} = (700 - 270) \times 23 + 270 \times 8 = 12\,050 \text{ тыс. руб.}$$

Предотвращенный ущерб после внедрения природоохранных мероприятий:

$$У_{пр} = 16\,100 - 12\,050 = 4\,050 \text{ тыс. руб.}$$

Экономический эффект:

$$Эф = 4\,050 - 1\,574 = 2\,476 \text{ тыс. руб.}$$

Вывод. Экономический эффект во 2-м варианте больше. Этот вариант и следует предпочесть.

ПРИЛОЖЕНИЕ 14

Примеры решения задач к теме 15

Задача 1. Определите экономическую эффективность от специализации продукции и изменение уровня специализации. Нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений $E_n = 0,12$.

Показатель	Обозначение	Значение до специализации	Значение после специализации
Выпуск изделий в год, шт.	Q	40 000	42 000
Себестоимость изделия, руб.	S	500	450
Цена изделия, руб.	Z	600	600
Удельные капитальные вложения, руб.	K	110	130
Удельные транспортные расходы, руб.	T	20	10
Стоимость профильной продукции за год, руб.	$V_{пр}$	20 000 000	23 400 000

Решение. 1. Определим годовую экономическую эффективность от специализации как разность между затратами на производство продукции до и после специализации по формуле

$$\Delta_r = [(S_1 + E_n \times K_1 + T_1) - (S_2 + E_n \times K_2 + T_2)] \times Q_2;$$

$$\Delta_r = [(500 + 0,12 \times 110 + 20) - (450 + 0,12 \times 130 + 10)] \times 42\,000 = 2\,419\,200 \text{ руб.}$$

2. Определим общий объем произведенной продукции до и после специализации в стоимостном исчислении по формуле

$$V_{об} = Q \times Z;$$

$$V_{об1} = 40\,000 \times 600 = 24\,000\,000 \text{ руб.};$$

$$V_{об2} = 42\,000 \times 600 = 25\,200\,000 \text{ руб.}$$

3. Определим уровень специализации как долю профильной продукции в общем объеме производства по формуле

$$D_{пр} = (V_{пр} : V_{об}) \times 100\%;$$

$$D_{пр1} = (20\,000\,000 : 24\,000\,000) \times 100\% = 83,3\%;$$

$$D_{пр2} = (23\,400\,000 : 25\,200\,000) \times 100\% = 92,9\%.$$

Вывод. Годовая экономическая эффективность от специализации составила 2 419 200 руб., при этом уровень специализации возрос с 83,3 до 92,9%.

Задача 2. Себестоимость товарной продукции предприятия в базисном году составила $S = 560$ тыс. руб. В отчетном периоде предполагается повысить производительность труда на 6%, среднюю заработную плату на 4%. Объем производства планируется увеличить на 8% при снижении постоянных расходов на 2%. Удельный вес заработной платы в себестоимости продукции — 23%, а постоянных расходов — 20%.

Определите степень изменения себестоимости продукции (в %) под воздействием указанных факторов влияния внутренней среды организации и полученный экономический эффект.

Решение. 1. Определим изменение себестоимости продукции за счет роста производительности труда, превышающего рост заработной платы по формуле

$$\Delta S_{п.т} = (I_{з.пл.} : I_{п.т} - 1) \times D_{з.пл.}$$

где $I_{з.пл.}$ — индекс изменения заработной платы;

$I_{п.т}$ — индекс изменения производительности труда;

$D_{з.пл.}$ — доля заработной платы в структуре себестоимости продукции (в %).

$$\Delta S_{п.т} = (1,04 : 1,06 - 1) \times 23\% = -0,46\%.$$

2. Определим изменение себестоимости продукции за счет увеличения объемов производства при уменьшающихся постоянных расходах по формуле

$$\Delta S_{об.пр} = (I_{пост.расх.} : I_{об.пр} - 1) \times D_{пост.расх.}$$

где $I_{пост.расх.}$ — индекс изменения постоянных расходов;

$I_{об.пр}$ — индекс изменения объемов производства;

$D_{пост.расх.}$ — доля постоянных расходов в структуре себестоимости продукции (в %).

$$\Delta S_{об.пр} = (0,98 : 1,08 - 1) \times 20\% = -1,85\%.$$

3. Рассчитаем изменение себестоимости продукции за счет обоих факторов по формуле

$$\Delta S = \Delta S_{п.т} + \Delta S_{об.пр};$$

$$\Delta S = -0,46 + (-1,85) = -2,31\%.$$

4. Рассчитаем экономический эффект от изменения себестоимости продукции под воздействием указанных факторов влияния внутренней среды организации по формуле

$$\mathcal{E} = S \times |\Delta S| : 100\%;$$

$$\mathcal{E} = 560 \times 2,31 : 100\% = 12,94 \text{ тыс. руб.}$$

Вывод. За счет роста производительности труда, превышающего рост заработной платы, себестоимость уменьшилась на 0,46%, а за

счет увеличения объемов производства при уменьшающихся постоянных расходах — уменьшилась на 1,85%. Таким образом, суммарное снижение себестоимости составило 2,31%. Экономический эффект влияния указанных факторов внутренней среды организации составил 12,94 тыс. руб.

Задача 3. Предприятие, выпуская $Q = 5000$ тыс. т продукции в год при общих затратах на ее производство $S_{\text{пр.об}} = 200$ млн руб., затратах на реализацию $S_{\text{реал.об}} = 100$ тыс. руб., удельных транспортных расходах $T = 200$ руб., провело мероприятия по модернизации производства. В связи с этим затраты на производство сократились на 10%, а транспортные расходы увеличились на 5%.

Определите размер годового экономического эффекта от проведенных мероприятий, если объем производства (равный объему реализации) в процессе проведения мероприятий увеличился на 15%.

Решение. 1. Определим общую себестоимость продукции до и после проведения мероприятий по формуле

$$S = S_{\text{пр.об}} + S_{\text{реал.об}} + T \times Q;$$

$$S_1 = 200\,000 + 100 + 200 \times 5000 = 1\,200\,100 \text{ тыс. руб.};$$

$$S_2 = 200\,000 \times 0,9 + 100 + 200 \times 1,05 \times 5\,000 \times 1,15 = 1\,387\,600 \text{ тыс. руб.}$$

2. Определим годовую экономическую эффективность от кооперирования как разность между себестоимостью продукции до и после проведения мероприятий по формуле

$$\mathcal{E}_r = S_1 - S_2;$$

$$\mathcal{E}_r = 1\,387\,600 - 1\,200\,100 = 187\,500 \text{ тыс. руб.}$$

Вывод. Годовой экономический эффект составил 187 500 тыс. руб., несмотря на увеличение транспортных расходов.

Задача 4. Ежемесячный выпуск продукции требует следующих удельных (на единицу продукции) затрат (руб.).

Затратная статья	Вид затрат	Базовый вариант	Планируемый вариант
Основное материалы	Переменные	400	$400 \times 0,98 = 392$
Вспомогательные материалы	Переменные	20	$20 \times 1,01 = 20,2$
Электроэнергия, необходимая для производства продукции	Переменные	120	$120 \times 0,985 = 118,2$

Окончание

Затратная статья	Вид затрат	Базовый вариант	Планируемый вариант
Электроэнергия, необходимая для непроизводственных нужд	Постоянные	80	80
Амортизационные отчисления	Постоянные	110	$110 \times 1,06 = 116,6$
Арендная плата	Постоянные	250	250
Заработная плата служащих	Постоянные	60	60
Заработная плата рабочих (сдельная)	Переменные	90	90
Сумма постоянных затрат		500	506,6
Сумма переменных затрат		630	620,4
Общие (валовые) затраты		1 130	1 127

В настоящее время цена единицы продукции назначается из соотношения: «сумма переменных затрат плюс 10%». В результате модернизации производства произойдет следующее изменение затрат: на основные материалы затраты уменьшатся на 2%; на вспомогательные материалы увеличатся на 1%; на электроэнергию, необходимую для производства продукции, уменьшатся на 1,5%; амортизационные отчисления увеличатся на 6%; электроэнергия, необходимая для непроизводственных нужд, арендная плата и заработная плата служащих и рабочих не изменятся. Объем производства (Q) также не изменится. При этом планируется увеличить цену продукции (Z) на 10 руб.

Заполните таблицу и рассчитайте «точку безубыточности» до и после модернизации производства в натуральном (Q_0) и стоимостном выражении (Q_0^*).

Решение. Для решения задачи необходимо последовательно выполнить следующие действия:

1. Определите вид соответствующих затрат.
2. Заполните таблицу по столбцу «Планируемый вариант», внося соответствующие изменения.
3. Рассчитайте удельные постоянные (AFC), переменные (AVC) и общие (ATC) затраты по каждому варианту.

Базовый вариант

Сумма удельных постоянных затрат: $AFC_0 = 80 + 110 + 250 + 60 = 500$ руб.

Сумма удельных переменных затрат: $AVC_6 = 400 + 20 + 120 + 90 = 630$ руб.

Общие (валовые) удельные затраты: $ATC_6 = 500 + 630 = 1130$ руб.

Планируемый вариант

Сумма удельных постоянных затрат: $AFC_{\text{п}} = 80 + 116,6 + 250 + 60 = 506,6$ руб.

Сумма удельных переменных затрат: $AVC_{\text{п}} = 392 + 20,2 + 118,2 + 90 = 620,4$ руб.

Общие (валовые) удельные затраты: $ATC_{\text{п}} = 506,6 + 620,4 = 1127$ руб.

4. Пусть Q — объем производства (шт.), тогда функция;

- постоянных затрат имеет вид: $FC(Q) = AFC = \text{const}$;
- переменных затрат имеет вид: $VC(Q) = AVC \times Q$;
- постоянных затрат имеет вид: $TC(Q) = AFC + AVC \times Q$.

Базовый вариант

$$FC_6(Q) = AFC_6 = 500;$$

$$VC_6(Q) = AVC_6 \times Q = 630 \times Q;$$

$$TC_6(Q) = AFC_6 + AVC_6 \times Q = 500 + 630 \times Q.$$

Планируемый вариант

$$FC_{\text{п}}(Q) = AFC_{\text{п}} = 506,6;$$

$$VC_{\text{п}}(Q) = AVC_{\text{п}} \times Q = 620,4 \times Q;$$

$$TC_{\text{п}}(Q) = AFC_{\text{п}} + AVC_{\text{п}} \times Q = 506,6 + 620,4 \times Q.$$

5. Объем выручки за произведенную продукцию $B = Q \times Z$,

где Z — цена.

По условию цена составит:

базовый вариант:

$$Z_6 = VC_6 \times 1,1 = 630 \times 1,1 = 693 \text{ руб.};$$

планируемый вариант;

$$Z_{\text{п}} = Z_6 + 10 = 703 \text{ руб.}$$

Тогда функция объема выручки за произведенную продукцию составит:

базовый вариант:

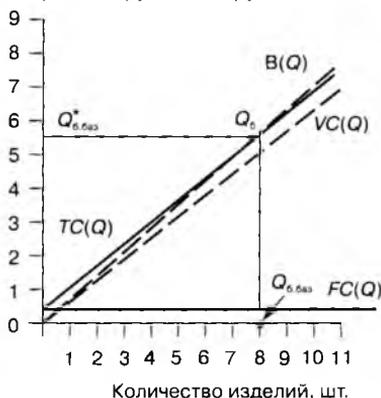
$$B_6(Q) = Q \times Z_6 = 693 \times Q;$$

планируемый вариант:

$$B_{\text{п}}(Q) = Q \times Z_{\text{п}} = 703 \times Q.$$

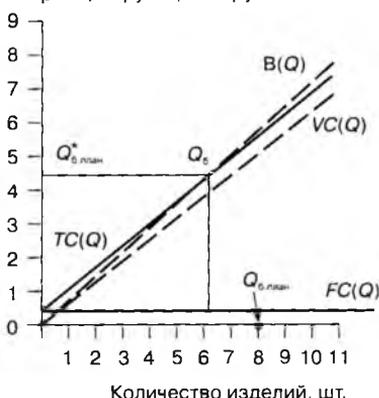
6. Строим на графике функции постоянных затрат, переменных затрат и полных затрат; объема выручки. Определяем точку безубыточности до и после модернизации производства в натуральном и стоимостном выражении.

Затраты, выручка, тыс. руб.



Базовый вариант

Затраты, выручка, тыс. руб.



Планируемый вариант

Рисунок. Графики функций постоянных затрат

Базовый вариант

В натуральном выражении (по оси абсцисс) $Q_{б.баз} = 8$ шт.; в стоимостном выражении (по оси ординат) $Q_{б.баз}^* = 5600$ руб.

Планируемый вариант

В натуральном выражении (округляя всегда в сторону увеличения) $Q_{б.план} = 7$ шт.; в стоимостном выражении $Q_{б.план}^* = 4600$ руб.

7. Уточним расчеты аналитически по формулам:

■ в натуральном исчислении

$$Q_{б} = AFC : (Z - AVC);$$

■ в стоимостном выражении

$$Q_{б}^* = Q_{б} \times Z.$$

Базовый вариант

В натуральном исчислении:

$$Q_{б.баз} = 500 : (693 - 630) = 7,9 \approx 8 \text{ шт.}$$

В стоимостном выражении:

$$Q_{б.баз}^* = 8 \times 693 = 5544 \text{ руб.}$$

Планируемый вариант

В натуральном исчислении:

$$Q_{б.план} = 506,6 : (703 - 620,4) = 6,13 \approx 7 \text{ шт.}$$

В стоимостном выражении:

$$Q_{б.план}^* = 7 \times 703 = 4921 \text{ руб.}$$

Вывод. В результате модернизации производства точка безубыточности сместится от восьми к семи изделиям, что в стоимостном выражении составляет от 5544 до 4921 руб. Модернизацию следует считать экономически целесообразной, так как предприятие начнет получать прибыль при меньшем количестве выпущенных изделий.

Задача 5. Пример составления финансового плана деятельности предприятия по производству строительных панелей.

Таблица

Предполагаемый объем производства (Q)

Ме- сяц	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й	10-й	11-й	12	Всего
Q, м ²	7 800	8 000	8 600	9 200	10 400	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	128 000

В распоряжении предприятия имеется здание стоимостью 7 609 600 руб. и четыре грузовые машины стоимостью 550 000 руб. каждая.

Первоначальный кредит — 6 000 000 руб. под 42% годовых с погашением в течение года (равными долями ежемесячно).

Арендная плата — 80 000 руб. первоначальный взнос и по 20 066 руб. ежемесячно.

Плата за телефон — 5400 руб.

Расходы на электроэнергию — 125 000 руб.

Зарботная плата работникам, руб.:

■ генеральный директор — 34 000

■ главный бухгалтер — 22 000

■ бухгалтер-кассир — 18 000

■ коммерческий директор — 22 000

■ секретарь — 13 000

■ продавец склада — 12 000

■ рабочие:

— два грузчика — по 10 000

— шесть рабочих — по 15 000

— два водителя — по 11 000

— уборщица — 8 000.

Затраты на оборудование — 1 300 000 руб. — первоначальный взнос.

Страховые взносы — оборудование застраховано, выплаты составят 7% балансовой стоимости в год.

Амортизационные отчисления:

- износ оборудования — 10% балансовой стоимости оборудования в год;
- износ здания — 1,5% балансовой стоимости в год;
- износ транспорта — 12% балансовой стоимости в год.

Основные материалы, необходимые для производства:

- цемент — 4 кг на 1 м², цена — 2076,92 руб. за 1 т;
- керамзитная крошка — 3 кг на 1 м², цена — 1500,0 руб. за 1 т;
- древесная стружка — 4 кг на 1 м², цена — 400 руб. за 1 т.

Расходы на рекламу — 1–2-й месяцы — 15 000 руб.; 3, 4, 5, 12-й месяцы — 5000 руб.; остальные месяцы — 10 000 руб.

Транспортные расходы — 4,1 на 1 м² панелей.

Прочие переменные расходы — 6,8 руб. 1 на м² панелей.

Налоги: НДС — 18%, налог на прибыль — 20%.

Прибыль производства — 70,76%.

1. Первоначальный кредит

Для осуществления проекта необходимо 6 млн руб. Банк предоставит кредит в размере 6 млн руб. под 42% годовых с погашением в течение года (равными долями ежемесячно). Схема возврата кредита представлена в табл. 1.

Таблица 1

Схема возврата кредита

Месяцы	Кредит, руб.	3,5% (ежемесячно), руб.	Погашение кредита, руб.	Итого, руб.
1-й	6 000 000	210 000	500 000	710 000
2-й	5 500 000	192 500	500 000	692 500
3-й	5 000 000	175 000	500 000	675 000
4-й	4 500 000	157 500	500 000	657 500
5-й	4 000 000	140 000	500 000	640 000
6-й	3 500 000	122 500	500 000	622 500
7-й	3 000 000	105 000	500 000	605 000
8-й	2 500 000	87 500	500 000	587 500
9-й	2 000 000	70 000	500 000	570 000
10-й	1 500 000	52 500	500 000	552 500
11-й	1 000 000	35 000	500 000	535 000
12-й	500 000	17 500	500 000	517 500
Всего			6 000 000	7 365 000

Как видно, выплата кредита происходит на льготных условиях, так как мы фактически переплатим $7\,365\,000 - 6\,000\,000 = 1\,365\,000$ руб. сверх основной суммы кредита. Если бы проценты по кредиту выплачивались по фиксированной ставке, то пришлось бы выплатить сверх основной суммы кредита $2\,520\,000$ руб. ($6\,000\,000 \times 0,42$).

2. Себестоимость продукции

Себестоимость продукции складывается из постоянных и переменных расходов каждого месяца, а также из первоначальных единовременных выплат и налогов.

2.1. Постоянные расходы

1) *арендная плата*. По договору аренды предусмотрено выплатить $80\,000$ руб. сразу и ежемесячно по $20\,066$ руб.;

2) *погашение банковского кредита*. Здесь имеются в виду отчисления, которые составляют погашение основной суммы кредита равными долями ($500\,000$ руб. в месяц);

3) *заработная плата работникам*. В штатное расписание включены следующие сотрудники:

- генеральный директор — $34\,000$ руб.
- главный бухгалтер — $22\,000$ руб.
- бухгалтер-кассир — $18\,000$ руб.
- коммерческий директор — $22\,000$ руб.
- секретарь — $13\,000$ руб.
- продавец склада — $12\,000$ руб.
- рабочие:
 - два грузчика — по $10\,000$ руб.
 - шесть рабочих — по $10\,000$ руб.
 - два водителя — по $11\,000$ руб.
 - уборщица — $8\,000$ руб.

Итого — $231\,000$ руб.;

4) *начисления на заработную плату*.

С учетом страховых взносов 26% выплаты составят:

26% от $231\,000$ руб. = $60\,060$ руб.;

5) *прочие страховые взносы*. Оборудование застраховано, выплаты составят 7% балансовой стоимости в год, т.е. 7% от $1\,300\,000$ руб. составляет $91\,000$ руб., а в месяц — 7583 руб.;

6) *амортизационные отчисления* складываются из износа:

- оборудования и составляют 10% балансовой стоимости оборудования в год. Поэтому 10% от $1\,300\,000$ руб. равно $130\,000$ руб., а в месяц — $10\,833$ руб.;

- здания и составляют 1,5% балансовой стоимости в год. Следовательно, 1,5% от 7 609 600 руб. равно 114 144 руб., а в месяц — 9512 руб.;
- транспорта и составляют 12% балансовой стоимости в год. Поскольку в распоряжении компании находятся четыре грузовые машины по 550 000 руб. каждая, то 12% от 2 200 000 руб. равно 264 000 руб., а в месяц — 22 000 руб.

Итого износ составит 42 345 руб. в месяц.

2.2. Переменные расходы

1) *расходы на сырье*. При данном оборудовании в течение 1-го месяца будет произведено в день 300 м² панелей, а в месяц — 7800 м². Для производства этого количества панелей необходимы следующие основные материалы:

- цемент. Его потребуется 4 кг на 1 м². Следовательно, 31,2 т в месяц, цена цемента — 2076,92 руб. за 1 т, или 64 800 руб. ежемесячно.
- керамзитная крошка. Ее потребуется 3 кг на 1 м². Следовательно, 23,4 т в месяц, цена керамзита — 1500,0 руб. за 1 т, или 35 100 руб. ежемесячно.
- древесная стружка. Ее потребуется 4 кг на 1 м², или 31,2 т в месяц; цена стружки — 400 руб. за 1 т, а всего 12 480 руб. ежемесячно.

Итого основных материалов необходимо на сумму 112 380 руб.

Расходы, приходящиеся на 1 м² (удельные переменные затраты на сырье), составят 14,41 руб. В течение года объем производства увеличивается, следовательно, меняются и расходы на сырье (табл. 2).

Таблица 2

Предполагаемые затраты на сырье в 1-й год деятельности предприятия

Месяц 1-го года	Объем производства	Стоимость цемента, руб.	Стоимость керамзитной крошки, руб.	Стоимость древесной стружки, руб.	Суммарные затраты на сырье, руб.
1-й	7 800	64 800	35 100	12 480	112 380
2-й	8 000	66 462	36 000	12 800	115 262
3-й	8 600	71 445	38 700	13 760	123 905
4-й	9 200	76 452	41 400	14 720	132 572
5-й	10 400	86 424	46 800	16 640	149 864

Окончание

Месяц 1-го года	Объем производства	Стоимость цемента, руб.	Стоимость керамзитной крошки, руб.	Стоимость древесной стружки, руб.	Суммарные затраты на сырье, руб.
6-й	12 000	99 720	54 000	19 200	172 920
7-й	12 000	99 720	54 000	19 200	172 920
8-й	12 000	99 720	54 000	19 200	172 920
9-й	12 000	99 720	54 000	19 200	172 920
10-й	12 000	99 720	54 000	19 200	172 920
11-й	12 000	99 720	54 000	19 200	172 920
12-й	12 000	99 720	54 000	19 200	172 920

2) *выплата банковского процента.* Поскольку погашение основной суммы кредита осуществляется равными долями (по 500 000 руб. в месяц), то выплата банковского процента в 1-й месяц составит 21 000 руб. (42% от 500 000 тыс. руб.).

В дальнейшем основная сумма кредита будет снижаться, поэтому выплата банковского процента уменьшится (табл. 1);

3) *расходы на рекламу.* Реклама, особенно интенсивная в первые два месяца, в течение которых на нее планируется затрачивать по 15 000 руб. в месяц, в дальнейшем будет носить «напоминающий» характер, вследствие чего затраты несколько снизятся (табл. 3).

С наступлением весенне-летнего периода, приходящегося на 6—11-й месяцы работы предприятия, объем строительных работ возрастает, следовательно, потенциальный рынок сбыта увеличивается. В связи с этим расходы на рекламу также возрастают.

Таблица 3

Предполагаемые затраты на рекламу в 1-й год деятельности предприятия

Месяцы 1-го года	Затраты на рекламу, руб.
1-й	15 000
2-й	15 000
3-й	5 000
4-й	5 000
5-й	5 000

Окончание

Месяцы 1-го года	Затраты на рекламу, руб.
6-й	10 000
7-й	10 000
8-й	10 000
9-й	10 000
10-й	10 000
11-й	10 000
12-й	5 000

4) *транспортные расходы*. Условные транспортные расходы, в которые включается оплата горюче-смазочных материалов, запасных частей к автомобилям и др., по оценкам экспертов, составляют 4,1 руб. на 1 м² панелей. Расчет предполагаемых затрат представлен в табл. 4;

Таблица 4

**Предполагаемые транспортные расходы
в 1-й год деятельности предприятия**

Месяц 1-го года	Объем производства, м ²	Транспортные расходы, руб.
1-й	7 800	32 000
2-й	8 000	32 800
3-й	8 600	35 260
4-й	9 200	37 720
5-й	10 400	42 640
6-й	12 000	49 200
7-й	12 000	49 200
8-й	12 000	49 200
9-й	12 000	49 200
10-й	12 000	49 200
11-й	12 000	49 200
12-й	12 000	49 200

5) *прочие расходы*. Прочие переменные расходы, по оценкам экспертов, составляют 6,8 руб. на 1 м² панелей. Расчет предполагаемых затрат представлен в табл. 5.

Таблица 5

**Предполагаемые прочие переменные расходы
в 1-й год деятельности предприятия**

Месяц 1-го года	Объем производства, м ²	Прочие расходы, руб.
1-й	7 800	53 000
2-й	8 000	54 400
3-й	8 600	58 480
4-й	9 200	62 560
5-й	10 400	70 720
6-й	12 000	81 600
7-й	12 000	81 600
8-й	12 000	81 600
9-й	12 000	81 600
10-й	12 000	81 600
11-й	12 000	81 600
12-й	12 000	81 600

3. Калькуляция себестоимости 1 м² строительных панелей

Постатейный расчет расходов на производство продукции в 1-й месяц работы предприятия (без учета НДС и налога на прибыль) представлен в табл. 6.

Таблица 6

Определение статей расходов в 1-й месяц работы предприятия

Статья расходов	Сумма, руб.
I. Постоянные расходы	
1. Арендная плата	20 066
2. Погашение банковского кредита	500 000
3. Заработная плата работникам	231 000
4. Отчисления из заработной платы	60 060

Окончание

Статья расходов	Сумма, руб.
5. Плата за телефон	5 400
6. Расходы на электроэнергию	125 000
7. Страховые взносы	7 583
8. Амортизационные отчисления:	
■ оборудование	10 833
■ здание	9 512
■ транспорт	22 000
Итого постоянные расходы	991 454
II. Переменные расходы	
1. Расходы по закупке сырья	112 380
2. Выплата банковского процента	210 000
3. Расходы на рекламу	15 000
4. Транспортные расходы	32 000
5. Прочие расходы	53 000
Итого переменные расходы	422 380
Итого постоянные и переменные издержки	1 413 834
III. Первоначальные единовременные выплаты	
1. Первоначальный взнос за аренду	80 000
2. Стоимость оборудования	1 300 000
Итого первоначальные единовременные выплаты	1 380 000
Итого расходы	2 793 834

Поскольку значение переменных затрат из месяца в месяц меняется, рассчитаем затраты предприятия в течение года (без учета НДС и налога на прибыль) (табл. 7).

Таблица 7

Предполагаемые затраты предприятия в первый год деятельности

Месяц 1-го года	Постоянные затраты, руб.	Переменные затраты, руб.	Общие затраты, руб.
1-й	2 371 454	422 380	2 793 834
2-й	991 454	909 962	1 901 416

Окончание

Месяц 1-го года	Постоянные затраты, руб.	Переменные затраты, руб.	Общие затраты, руб.
3-й	991 454	897 645	1 889 099
4-й	991 454	895 352	1 886 806
5-й	991 454	908 224	1 899 678
6-й	991 454	936 220	1 927 674
7-й	991 454	918 720	1 910 174
8-й	991 454	901 220	1 892 674
9-й	991 454	883 720	1 875 174
10-й	991 454	866 220	1 857 674
11-й	991 454	848 720	1 840 174
12-й	991 454	826 220	1 817 674
Итого	13 679 388	8 470 785	22 150 173

Общая сумма расходов = Постоянные затраты (с учетом первоначальных единовременных выплат, отнесенных к 1-му месяцу) + Переменные затраты.

4. Расчет цены панелей

Общие затраты на производство панелей составляет 22 150 173 руб. на весь объем выпускаемой продукции за год, а так как годовой план выпуска 128 000 м² панелей, то себестоимость 1 м² будет 173,05 руб.

Поскольку прибыль производства составляет 70,76%, то цена $173,05 \times 1,7076 = 295,5$ руб. за 1 м².

5. Определение месячной выручки

С увеличением объемов производства и с учетом того, что вся произведенная продукция будет реализована, месячная выручка в течение года рассчитана и представлена в табл. 8.

Таблица 8

Предполагаемая месячная выручка в 1-й год деятельности

Месяц 1-го года	Объем продаж, м ²	Выручка, руб.
1-й	7 800	2 304 900
2-й	8 000	2 364 000
3-й	8 600	2 541 300

Окончание

Месяц 1-го года	Объем продаж, м ²	Выручка, руб.
4-й	9 200	2 718 600
5-й	10 400	3 073 200
6-й	12 000	3 546 000
7-й	12 000	3 546 000
8-й	12 000	3 546 000
9-й	12 000	3 546 000
10-й	12 000	3 546 000
11-й	12 000	3 546 000
12-й	12 000	3 546 000
Итого	128 000	37 824 000

6. Расчет прибыли предприятия (без учета налогов)

Ежемесячную прибыль предприятия рассчитаем как разницу между выручкой и затратами.

Поскольку на 1-й месяц выручка составит 2 304 900 руб., а затраты, складывающиеся из постоянных, переменных и первоначальных единовременных выплат — 2 793 834, балансовая прибыль (в данном месяце — убыток) составит:

$$2\,304\,900 - 2\,793\,834 = -488\,934 \text{ руб.}$$

В 1-й месяц своей деятельности предприятие несет убытки. Валовая прибыль предприятия рассчитана в табл. 9.

Таблица 9

Предполагаемая валовая прибыль в 1-й год деятельности

Месяц 1-го года	Выручка, руб.	Затраты, руб.	Прибыль, руб.
1-й	2 304 900	2 793 834	-488 934
2-й	2 364 000	1 901 416	462 584
3-й	2 541 300	1 889 099	652 201
4-й	2 718 600	1 886 806	831 794
5-й	3 073 200	1 899 678	1 173 522
6-й	3 546 000	1 927 674	1 618 326

Окончание

Месяц 1-го года	Выручка, руб.	Затраты, руб.	Прибыль, руб.
7-й	3 546 000	1 910 174	1 635 826
8-й	3 546 000	1 892 674	1 653 326
9-й	3 546 000	1 875 174	1 670 826
10-й	3 546 000	1 857 674	1 688 326
11-й	3 546 000	1 840 174	1 705 826
12-й	3 546 000	1 817 674	1 728 326
Итого	37 824 000	23 492 051	14 331 949

7. Налоги, выплачиваемые с учетом прибыли предприятия

1. НДС

Налог на добавленную стоимость составляет 18%, налогооблагаемой базой является прирост стоимости, т.е. Зарботная плата + Амортизационные отчисления + Прибыль.

В 1-й месяц деятельности предприятия прибыли не будет, поэтому учитываются только зарботная плата и амортизационные отчисления:

$$231\,000 + 42\,345 = 273\,345 \text{ руб.}$$

$$18\% \text{ от } 273\,345 = 49\,202,10 \text{ руб.}$$

В остальные месяцы к налогооблагаемой базе добавляется прибыль.

2. Налог на прибыль организаций. Он составляет 20%. налогооблагаемая база — прибыль от реализации продукции (работ, услуг), без НДС, т.е. балансовая прибыль.

Поскольку в 1-й месяц предприятие несет убытки, налог на прибыль не выплачивается.

Расчет НДС и налога на прибыль представлен в табл. 10.

Таблица 10

Расчет НДС и налога на прибыль в 1-й год деятельности

Месяцы 1-го года	НДС, руб.	Налог на прибыль, руб.	Всего, руб.
1-й	49 202,10	—	49 202,10
2-й	132 467,22	92 516,80	224 984,02
3-й	166 598,28	130 440,20	297 038,48
4-й	198 925,02	166 358,80	365 283,82

Окончание

Месяц 1-го года	НДС, руб.	Налог на прибыль, руб.	Всего, руб.
5-й	260 436,06	234 704,40	495 140,46
6-й	340 500,78	323 665,20	664 165,98
7-й	343 650,78	327 165,20	670 815,98
8-й	346 800,78	330 665,20	677 465,98
9-й	349 950,78	334 165,20	684 115,98
10-й	353 100,78	337 665,20	690 765,98
11-й	356 250,78	341 165,20	697 415,98
12-й	360 300,78	345 665,20	705 965,98
Итого:	3 258 184,14	2 964 176,60	6 222 360,74

8. Предполагаемый финансовый проект в 1-й год деятельности

Итоговые расчеты сведены в табл. 11.

Таблица 11

Предполагаемый финансовый проект в 1-й год деятельности

Месяц 1-го года	Объем продаж, м ²	Выручка, руб.	Общие затраты, руб.	Налоги, руб. (всего)	Сальдо = Месячная выручка – Затраты – налоги, руб.
1-й	7 800	2 304 900	2 793 834	49 202,10	-538 136,10
2-й	8 000	2 364 000	1 901 416	224 984,02	237 599,98
3-й	8 600	2 541 300	1 889 099	297 038,48	355 165,52
4-й	9 200	2 718 600	1 886 806	365 283,82	466 510,18
5-й	10 400	3 073 200	1 899 678	495 140,46	678 381,54
6-й	12 000	3 546 000	1 927 674	664 165,98	954 160,02
7-й	12 000	3 546 000	1 910 174	670 815,98	965 010,02
8-й	12 000	3 546 000	1 892 674	677 465,98	975 860,02
9-й	12 000	3 546 000	1 875 174	684 115,98	986 710,02
10-й	12 000	3 546 000	1 857 674	690 765,98	997 560,02

Окончание

Месяц 1-го года	Объем продаж, м ²	Выручка, руб.	Общие затраты, руб.	Налоги, руб. (всего)	Сальдо = Месячная выручка – затраты – Налоги, руб.
11-й	12 000	3 546 000	1 840 174	697 415,98	1 008 410,02
12-й	12 000	3 546 000	1 817 674	705 965,98	1 022 360,02
Итого:	128 000	37 824 000	23 492 056	6 222 360,74	8 109 588,26

Ожидаемый доход за 1-й год деятельности предприятия составит 8 109 588,26 руб. Таким образом, все затраты предпринимателя окупаются и проект можно считать выгодным с экономической точки зрения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 15

Решение задач по теме 16

Задача 1. Пример построения и анализа модели «Затраты — Выпуск».

Заданный объем производства продукции по подразделениям предприятия; конечный продукт и новый план конечного продукта приведены в таблице.

Производящее подразделение \ Потребляющее подразделение				Объем конечного продукта	Объем валового продукта
	1-е	2-е	3-е		
1-е	90	30	120	60	300
2-е	100	250	—	150	500
3-е	120	40	80	240	400
Плановый объем конечного продукта	200	100	300		

Рассчитайте:

1. Новый валовой продукт каждого подразделения.
2. Чистую продукцию.
3. Структуру и объем необходимых ресурсов, если потребление на 1 т продукции составляет:

Ресурс	1-е подразделение	2-е подразделение	3-е подразделение
Сырье 1, кг/т	200	170	300
Сырье 2, г/т	1	0,5	0,7
Электроэнергия, кВт·ч/т	100	200	400
Тара, шт./т	2	4	6
Трудовые ресурсы, человеко-час/т	150	260	130

Решение. 1. Рассчитаем объем валового продукта и занесем расчеты в таблицу. Например, для 1-го производящего подразделения: $X_1 = X_{11} + X_{12} + X_{13} + Y_1 = 90 + 30 + 120 + 60 = 300$.

2. Рассчитаем коэффициенты прямых затрат a_{ij} и сведем их в матрицу A .

Например: $a_{11} = X_{11} : X_1 = 90 : 300 = 0,3$; $a_{12} = X_{12} : X_1 = 30 : 300 = 0,1$.

Плановые объемы конечной продукции Y_i подразделений сведем в матрицу Y .

$$A = \begin{matrix} & \begin{matrix} 0,3 & 0,1 & 0,4 \end{matrix} & \begin{matrix} 200 \\ 100 \\ 300 \end{matrix} \\ \begin{matrix} 0,2 \\ 0,3 \end{matrix} & \begin{matrix} 0,5 \\ 0,1 \end{matrix} & \begin{matrix} 0 \\ 0,2 \end{matrix} & \begin{matrix} Y = 100 \\ 300 \end{matrix} \end{matrix}$$

3. Тогда в соответствии с экономико-математической моделью «Затраты — Выпуск» матрица B коэффициентов полных затрат и вектор валового выпуска продукции X примут вид:

$$B = (E - A)^{-1} = \begin{matrix} & \begin{matrix} 2,04 & 0,61 & 1,02 \end{matrix} & \begin{matrix} 775,51 \\ 520,20 \\ 729,59 \end{matrix} \\ \begin{matrix} 0,82 \\ 0,87 \end{matrix} & \begin{matrix} 2,24 \\ 0,51 \end{matrix} & \begin{matrix} 0,41 \\ 1,68 \end{matrix} & \begin{matrix} X_j = B \times Y = \\ 520,20 \\ 729,59 \end{matrix} \end{matrix}$$

4. Зная параметры вектора X , определим значения поставок X_{ij} , необходимые для выполнения баланса между подразделениями предприятия:

$$X_{ij} = a_{ij} \times X_j = \begin{matrix} & \begin{matrix} 232,65 & 51,02 & 291,84 \end{matrix} \\ \begin{matrix} 155,10 \\ 232,65 \end{matrix} & \begin{matrix} 255,10 \\ 51,02 \end{matrix} & \begin{matrix} 0 \\ 145,92 \end{matrix} \end{matrix}$$

5. Определим значение условно чистой продукции.

Например. $Z_1 = X_j - \sum_{i=1}^n X_{ij} = 775,51 - (232,65 + 155,10 + 232,65) = 155,11$.

6. С учетом приведенных расчетов модель «Затраты — Выпуск» примет вид, приведенный в табл. 2.

Таблица 2

Модель баланса между подразделениями предприятия «Затраты — Выпуск»

Производящее подразделение	Потребляющее подразделение			Конечный продукт	Валовой продукт
	1-е	2-е	3-е		
1-е	232,65	51,02	291,84	200	775,51
2-е	155,10	255,10	0	100	510,20
3-е	232,65	51,02	145,92	300	729,59

Окончание

Производящее подразделение	Потребляющее подразделение			Конечный продукт	Валовой продукт
	1-е	2-е	3-е		
Условно чистая продукция	155,11	153,06	291,83	600	
Валовой продукт	775,51	510,20	729,59		2015,30

7. Проверим выполнение баланса через выполнение равенств:

$$\sum_{i=1}^n X_i = \sum_{j=1}^n X_j = 2015,3$$

$$\text{и } \sum_{i=1}^n Y_i = \sum_{j=1}^n Y_j = 600$$

8. Рассчитаем структуру и объем необходимых ресурсов (табл. 3).

Таблица 3

Структура и объем необходимых ресурсов

Ресурс	1-е подразделение	2-е подразделение	3-е подразделение
Сырье 1, кг/т	$200 \times 775,53 = 155\ 102$	$170 \times 510,20 = 86\ 734$	$300 \times 729,59 = 218\ 877$
Сырье 2, т/т	$1 \times 775,51 = 775,51$	$0,5 \times 510,20 = 255,1$	$0,7 \times 729,59 = 510,71$
Электроэнергия, кВт·ч/т	$100 \times 775,51 = 77\ 551$	$200 \times 510,20 = 102\ 040$	$400 \times 729,59 = 291\ 836$
Тара, шт./т	$2 \times 775,51 = 1\ 551,02$	$4 \times 510,20 = 2\ 040,8$	$6 \times 729,59 = 4\ 377,54$
Трудовые ресурсы, человеко-час/т	$150 \times 775,51 = 116\ 326,5$	$260 \times 510,20 = 132\ 652$	$130 \times 729,59 = 94\ 846,7$

Задача 2. Руководство механического завода принимает решение о переходе к выпуску нового вида изделия. В данном случае имеется риск невостребованности нового изделия, поскольку цену на него предполагается установить выше, чем у конкурентов. Возможные последствия перехода к выпуску нового изделия при разной реакции на нее рынка приведены в таблице выплат.

Вариант решения о переходе к производству нового изделия	Доходы при возможных сроках наступления массового спроса и их вероятности, млн руб.		
	немедленно ($p_1 = 0,2$)	через один год ($p_2 = 0,5$)	через два года ($p_3 = 0,3$)
Перейти немедленно	x_{11} 26	x_{12} 16	x_{13} -16
Перейти через один год	x_{21} 15	x_{22} 22	x_{23} -12
Перейти через два года	x_{31} 10	x_{32} 12	x_{33} 6

Определите, какой срок перехода к массовому производству нового вида изделия надо считать оптимальным?

Решение. Для каждого варианта решения, т.е. для каждой строки, находим математическое ожидание выплаты:

$$M(x_1) = x_{11} \times p_1 + x_{12} \times p_2 + x_{13} \times p_3 = 26 \times 0,2 + 16 \times 0,5 - 16 \times 0,3 = 8,4;$$

$$M(x_2) = x_{21} \times p_1 + x_{22} \times p_2 + x_{23} \times p_3 = 15 \times 0,2 + 22 \times 0,5 - 12 \times 0,3 = 10,4;$$

$$M(x_3) = x_{31} \times p_1 + x_{32} \times p_2 + x_{33} \times p_3 = 10 \times 0,2 + 12 \times 0,5 + 6 \times 0,3 = 9,8.$$

Таким образом, максимальным из них является математическое ожидание второй строки, что соответствует решению начать выпуск нового изделия через год.

ПРИЛОЖЕНИЕ 16

Решение задач к теме 17

Задача 2. Оцените степень развития межрегиональных связей с помощью различных коэффициентов по каждому виду хозяйственной деятельности и сделайте выводы.

Таблица

Производство и потребление некоторых видов продукции

Показатель	2010 г.
Объем производства пластмассы, млн т	55
Объем заготовки лесоматериалов, млн м ³	100
Объем потребления пластмассы, млн т	65
Объем потребления лесоматериалов, млн м ³	80

Решение. Определим объем вывоза определенной продукции из региона ($Q_{\text{вывоз}}$):

$$Q_{\text{вывоз}} = Q_{\text{пр}} - Q_{\text{потр.}}$$

где $Q_{\text{пр}}$ — объем производства определенной продукции в регионе;

$Q_{\text{потр}}$ — объем потребления определенной продукции в регионе.

2. Определим объем ввоза определенной продукции из региона ($Q_{\text{ввоз}}$):

$$Q_{\text{ввоз}} = Q_{\text{потр}} - Q_{\text{пр.}}$$

3. По формуле рассчитаем коэффициент уровня развития отрасли ($K_{y,r}$) в регионе:

$$K_{y,r} = Q_{\text{пр.}} : Q_{\text{потр.}}$$

Если $K_{y,r} > 1$, то отрасль полностью удовлетворяет потребности региона в данном виде продукции, излишек которой может быть направлен в другие регионы. Отрасль может считаться отраслью специализации.

Если $K_{y,r} < 1$, то отрасль не удовлетворяет потребности региона в данном виде продукции, нехватка которой должна быть компенсирована поставками из других регионов.

Если $K_{y,r} = 1$, то отрасль полностью удовлетворяет потребности региона в данном виде продукции. Отрасль может считаться дополняющей.

4. Рассчитаем коэффициент межрегиональной товарности ($K_{m,r}$), или коэффициент вывоза по формуле

$$K_{m,r} = Q_{\text{вывоз}} : Q_{\text{пр.}}$$

К отраслям специализации относятся отрасли с наиболее высоким коэффициентом межрегиональной товарности.

5. Рассчитаем коэффициент ввоза ($K_{\text{ввоз}}$):

$$K_{\text{ввоз}} = Q_{\text{ввоз}} : Q_{\text{потр.}}$$

6. Рассчитаем коэффициент вывоза ($K_{\text{вывоз}}$):

$$K_{\text{вывоз}} = Q_{\text{вывоз}} : Q_{\text{потр.}}$$

7. Рассчитаем коэффициент товарообмена ($K_{\text{т.о}}$):

$$K_{\text{т.о}} = (Q_{\text{вывоз}} + Q_{\text{ввоз}}) : Q_{\text{пр.}}$$

К отраслям с наиболее высоким уровнем развития межрегиональных связей относятся отрасли с наибольшими коэффициентами вывоза, ввоза и товарообмена.

При производстве пластмассы:

$$Q_{\text{пр}} = 55 \text{ млн т};$$

$$Q_{\text{потр}} = 65 \text{ млн т}.$$

$$1. Q_{\text{вывоз}} = 0.$$

$$2. Q_{\text{ввоз}} = Q_{\text{потр}} - Q_{\text{пр}} = 65 - 55 = 10 \text{ млн т}.$$

Коэффициент уровня развития отрасли в регионе составит:

$$K_{\text{у.р}} = Q_{\text{пр}} : Q_{\text{потр}} = 55 : 65 = 0,85 < 1.$$

Значит, производство пластмассы не удовлетворяет потребности региона в данном виде продукции. Нехватка должна быть компенсирована поставками из других регионов.

Коэффициент ввоза составит:

$$K_{\text{ввоз}} = Q_{\text{ввоз}} : Q_{\text{потр}} = 10 : 65 = 0,15.$$

Коэффициент товарообмена ($K_{\text{т.о}}$) составит:

$$K_{\text{т.о}} = (Q_{\text{вывоз}} + Q_{\text{ввоз}}) : Q_{\text{пр}} = (0 + 10) : 55 = 0,18.$$

При производстве лесоматериалов:

$$Q_{\text{пр}} = 100 \text{ млн м}^3;$$

$$Q_{\text{потр}} = 80 \text{ млн м}^3.$$

$$1. Q_{\text{вывоз}} = Q_{\text{пр}} - Q_{\text{потр}} = 100 - 80 = 20 \text{ млн м}^3.$$

$$2. Q_{\text{ввоз}} = 0.$$

Коэффициент уровня развития отрасли в регионе составит

$$K_{\text{у.р}} = Q_{\text{пр}} : Q_{\text{потр}} = 100 : 80 = 1,25 > 1.$$

Производство лесоматериалов полностью удовлетворяет потребности региона в данном виде продукции, излишек которой может быть направлен в другие регионы. Отрасль может считаться отраслью специализации.

Коэффициент вывоза будет равен:

$$K_{\text{вывоз}} = Q_{\text{вывоз}} : Q_{\text{потр}} = 20 : 80 = 0,25.$$

Коэффициент товарообмена ($K_{т.о.}$) составит:

$$K_{т.о.} = (Q_{\text{вывоз}} + Q_{\text{ввоз}}) : Q_{\text{пр}} = (20 + 0) : 100 = 0,2.$$

Вывод. Производство пиломатериалов имеет более высокий уровень развития межрегиональных связей, поскольку исследования выявили большие коэффициенты вывоза, ввоза и товарообмена, чем при производстве пластмассы. Эту отрасль можно считать отраслью специализации, а производство пластмассы — отраслью, дополняющей территориальный комплекс.

Задача 3. Рассчитайте на основании данных, коэффициенты локализации и специализации отраслей производства в регионе.

Структура промышленного производства

Показатель	Значение по региону	Значение по Российской Федерации	Коэффициент локализации K_L
Выплавка стали, млн т	19	59	3,5
Готовый прокат, тыс т	9	47	2,1
Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	50	888	0,6
Добыча нефти, млн т	100	348	3,1
Добыча газа, млрд м ³	130	551	2,6
Добыча угля, млн т	15	269	0,6
Объем промышленного производства, млрд руб.	539	5 881	—

Решение. 1. Коэффициент локализации (K_L) производства продукции (отрасли) в регионе определяется по формуле

$$K_L = (Q_{\text{пр}} : Q_{\text{пром.пр}}) : (Q_{\text{пр.общ}} : Q_{\text{пром.пр.общ}}),$$

где $Q_{\text{пр}}$ — объем производства определенного вида продукции в регионе;

$Q_{\text{пром.пр}}$ — объем промышленного производства в регионе;

$Q_{\text{пр.общ}}$ — объем производства определенного вида продукции в стране;

$Q_{\text{пром.пр.общ}}$ — объем промышленного производства в стране.

Чем больше локализация данной отрасли в регионе, тем больше значение коэффициента. Если $K_L > 1$, то локализация отрасли в регионе превышает среднюю долю этой отрасли в валовом выпуске страны. Следовательно, такая отрасль является отраслью специализации.

Рассчитаем коэффициенты и заполним таблицу, например, для выплавки стали:

$$K_n = (19 : 539) : (59 : 5881) = 0,035 : 0,010 = 3,5.$$

Аналогично для других отраслей производства.

Вывод. К отраслям специализации можно отнести следующие отрасли: выплавка стали, готовый прокат, добыча нефти, добыча газа. Это подтверждается их высокими коэффициентами локализации.

Задача 4. Исследования, проведенные в двух регионах, показали следующие характеристики производства продукции:

Показатель	Регион I		Регион II	
	продукция А	продукция В	продукция А	продукция В
Цена, руб.	120	560	140	520
Себестоимость, руб.	90	460	100	440
Сумма основных производственных фондов и нормативных оборотных средств, руб.	70	600	75	675

Определите рентабельность размещения производства каждого вида продукции и в каком регионе экономически эффективнее ее производить.

Решение. Рентабельность размещения производства ($P_{\text{разм}}$) оценивается по формуле

$$P_{\text{разм}} = (Ц - С) : \Phi \times 100\%,$$

где Ц — цена,

С — себестоимость,

Φ — сумма основных производственных фондов и нормативных оборотных средств.

Тогда по региону I:

■ для продукции А: $P_{\text{разм}} = (120 - 90) : 70 = 0,43;$

■ продукции В: $P_{\text{разм}} = (560 - 460) : 600 = 0,17.$

По региону II:

■ для продукции А: $P_{\text{разм}} = (140 - 100) : 75 = 0,53;$

■ продукции В: $P_{\text{разм}} = (520 - 440) : 675 = 0,12.$

Вывод. Экономическая эффективность производства продукции А выше в регионе II, что подтверждается большими значениями рентабельности размещения производства. Там и следует ее производить. Аналогично, продукцию В следует производить в регионе I.