

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МОРДОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Н. П. ОГАРЁВА»

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ
И ОРГАНИЗАЦИЙ
(ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ)

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

САРАНСК
ИЗДАТЕЛЬСТВО МОРДОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
2020

УДК 658(075.8)

ББК У291

Э 40

Авторы:

**А. П. Горина, Е. А. Ляманова, О. Н. Алферина,
Н. В. Корнеева, Л. Н. Потапова**

Рецензенты:

М.А. Скворцова, заведующий кафедрой экономики Саранского кооперативного института (филиала) АНОО ВО Центросоюза РФ «Российский университет кооперации», кандидат экономических наук, доцент;

Е. А. Сысоева, заведующий кафедрой статистики, эконометрики и информационных технологий в управлении ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва», доктор экономических наук, доцент

Под общей редакцией профессора **Н. П. Макаркина**

**Экономика предприятий и организаций (продвинутый
уровень) : учеб. пособие [Электронный ресурс] / А. П. Горина,
Е. А. Ляманова, О. Н. Алферина [и др.] ; под общ. ред. проф.
Н. П. Макаркина. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2020. – 1,31 Мб.
ISBN 978-5-7103-4041-7**

В учебном пособии кратко освещены основные теоретические вопросы экономики предприятия и организации, даны методические рекомендации к решению задач, сформулированы вопросы для самопроверки, размещены тесты и упражнения для закрепления материала по каждой теме.

Предназначено для магистров направления подготовки «Экономика», профиль «Экономика предприятий и организаций», изучающих теоретическую экономику, для слушателей дополнительного образования и Президентской программы подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства РФ.

Учебное издание

**ГОРИНА Алла Петровна, ЛЯМАНОВА Елена Александровна
АЛФЕРИНА Ольга Николаевна и др.**

**ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ
(ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ)**

Учебное пособие

Издательство Мордовского университета
430005, г. Саранск, ул. Советская, 24

ISBN 978-5-7103-4041-7

© Коллектив авторов, 2020

© ФГБОУ ВО «МГУ

им. Н. П. Огарёва», 2020

© Оформление. Издательство

Мордовского университета, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

[Предисловие](#)

[Тема 1. Кадровый потенциал предприятия](#)

[Тема 2. Цены в экономике предприятия](#)

[Тема 3. Инновационная деятельность предприятия](#)

[Тема 4. Логистика на предприятии](#)

[Тема 5. Экономическая деятельность сельскохозяйственного
предприятия](#)

[Рекомендуемая литература](#)

ПРЕДИСЛОВИЕ

Экономика предприятий и организаций – одна из базовых дисциплин учебного плана магистратуры по направлениям подготовки 38.04.01 «Экономика», профиль «Экономика предприятий и организаций».

Предприятие представляет собой сложную открытую экономическую систему, в процессе управления которой необходимо анализировать и учитывать сотни параметров: на входе – количественные и качественные характеристики материальных и финансовых ресурсов, персонала, информации и т.д., на выходе – конкурентоспособность разнообразных видов продукции. Поэтому так важно, чтобы каждый выпускник знал основные категории экономики и организации производства.

Особенность данного курса состоит в том, что он связывает другие экономические дисциплины в единое целое, формируя системное представление о современной практике экономической деятельности организаций и предприятий. Осваивая дисциплину, студенты приобретают знания о ценообразовании, трудовых ресурсах, логистике, инновационной деятельности организации.

Пособие подготовлено в соответствии с программой дисциплины «Экономика предприятий и организаций (продвинутый уровень)» и содержит краткий курс лекций, темы рефератов, задания для практических занятий и самостоятельной работы студентов, список рекомендуемой литературы. Оно построено таким образом, чтобы обучающиеся могли приобрести необходимые компетенции и проверить степень усвоения материала, отвечая на контрольные вопросы, выполняя тесты и решая задачи. Выполнение предложенных заданий способствует выработке правильного экономического мышления, приобретению новых умений и навыков, необходимых для анализа экономической ситуации в организации и принятия эффективных управленческих решений. Разнообразие вариантов тестов, задач и упражнений, представленных в пособии, позволит не только обеспечить необходимый уровень текущего контроля знаний студентов по каждой теме, но и сформировать контрольные задания и комплексные тесты по блокам тем (модулям), а также по учебной дисциплине в целом.

ТЕМА 1. КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ: ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ

1. Особенности формирования кадрового потенциала предприятия в современных экономических условиях.
2. Потребность в кадрах: понятие и виды.
3. Методы определения потребности в кадрах.
4. Оценка эффективности использования кадрового потенциала предприятия.
5. Развитие кадрового потенциала. Виды и методы обучения кадров.
6. Планирование и организация карьерного роста сотрудников.

Современная экономика – это прежде всего экономика знаний, базирующаяся на интеллектуальных ресурсах, новых информационных технологиях, новых бизнес-процессах, обеспечивающих лидерство и конкурентоспособность предприятия на рынке. Производство товаров и услуг в условиях современной экономики должно осуществляться с использованием новейших или высоких технологий, следовательно, возрастают требования к уровню подготовки сотрудников предприятия, к тем знаниями и навыками, которые будут необходимы им для выполнения своих трудовых функций. Успешность деятельности и устойчивое развитие субъекта хозяйствования в таких условиях могут обеспечить только кадры, обладающие инновационным мышлением и высоким уровнем квалификации, владеющие в совершенстве своей профессией.

Эффективность функционирования отдельного предприятия, также как и развитие национальной экономики в целом, во многом зависят от оптимальности использования кадрового потенциала, от наличия достаточного количества трудовых ресурсов, обладающих необходимыми компетенциями и уровнем квалификации в соответствии с требованиями современного рынка труда. Это является необходимым и обязательным условием обеспечения роста производительности труда, что особенно актуально для российской экономики на текущем этапе ее развития. Согласно данным Федеральной службы государственной статистики экономика Российской Федерации в 2012–2018 гг. отличалась относительно невысокими темпами роста индекса производительности труда. Средний темп роста данного показателя в анализируемом периоде составил всего 101,5 %.

Сложившаяся ситуация обусловила необходимость принятия мер по повышению производительности труда на государственном уровне, в связи с чем был разработан и в настоящее время реализуется национальный проект «Производительность труда и поддержка занятости», сроки реализации которого: 01.10.2018 г. – 31.12.2024 г. Данные сроки были установлены на момент утверждения проекта, однако не исключено, что в дальнейшем как сроки, так и целевые показатели национального проекта будут скорректированы в связи со сложившейся экономической ситуацией.

В качестве основной цели данного национального проекта установлен рост производительности труда на крупных и средних предприятиях базовых несырьевых отраслей экономики (обрабатывающая промышленность, сельское хозяйство, строительство, транспорт) не ниже 5 % в год к 2024 г. при условии вовлечения в реализацию проекта до 10 тыс. таких предприятий в 85 регионах. При этом выполнение установленного показателя по увеличению производительности труда ожидается в 95 % случаев (от общего количества вовлеченных в национальный проект предприятий).

В рамках реализации национального проекта предполагается разработка и осуществление проектов по предоставлению налоговых преференций предприятиям-участникам проекта для стимулирования роста производительности труда, а также предоставление им льготных займов, другие мероприятия. Однако в качестве приоритетного направления деятельности по повышению производительности труда согласно проекту следует отметить обучение руководителей и сотрудников предприятий, вовлеченных в реализацию национального проекта. Выделение обучения персонала и прежде всего управленческих кадров в качестве одного из ключевых направлений деятельности в рамках национального проекта обусловлено тем, что эффективное формирование и развитие кадрового потенциала предприятий является важнейшим фактором роста производительности труда.

Процесс формирования кадров предприятия предполагает решение следующей задачи – определение оптимальной численности кадров и их качественного состава.

Для определения степени укомплектованности предприятия персоналом используют *коэффициент укомплектованности кадрами* ($K_{ук}$):

$$K_{ук} = \frac{\chi_{\phi i}}{\chi_{нi}},$$

где $\chi_{\phi i}$ – фактическая численность персонала i -той группы;

$\chi_{нi}$ – численность персонала i -той группы, предусмотренная по штатному расписанию.

На планирование потребности в персонале влияют как внутренние, так и внешние факторы. Внешние факторы: экономическая политика государства, конъюнктура рынка, научно-технический прогресс и т. п. Внутренние факторы: стратегия предприятия, его организационная структура, текучесть кадров, уровень технической оснащенности, система организации труда и т.п.

Потребность в кадрах – это необходимое количество работников определенной профессионально-квалификационной структуры для обеспечения производственно-хозяйственной деятельности предприятия. *Общая потребность* представляет собой состав кадров по каждой категории работников, необходимый предприятию в текущем или перспективном пери-

оде. *Качественная потребность в кадрах* определяется исходя из требований к должностям и рабочим местам, которые содержатся в должностных инструкциях и описаниях рабочих мест; профессионально-квалификационного разделения работ согласно технологической документации и штатному расписанию. *Качественная потребность в руководителях* определяется согласно организационной структуре предприятия и должностным инструкциям.

Дополнительная потребность в кадрах – это состав кадров по каждой категории работников, необходимый предприятию в текущем или перспективном периоде дополнительно к имеющемуся сложившемуся составу на начало периода.

Различают три группы методов планирования потребности в кадрах в соответствии с определяемыми видами потребности (общая, по категориям и дополнительная).

Расчет *общей потребности в кадрах* ($\text{Ч}_к$) может осуществляться по производительности труда (объему продаж на одного работника):

$$\text{Ч}_к = \frac{\text{ОП}}{\text{ПТ}},$$

где ОП – объем производства (продаж);

ПТ – производительность труда одного работника.

Аналогичным образом общая численность кадров может быть определена по прибыли до уплаты налогов либо по добавленной стоимости (согласно международным стандартам учета).

Расчет *потребности в кадрах по отдельным категориям* осуществляется с использованием следующих методов.

– По трудоемкости производственной программы:

$$\text{Ч}_к = \frac{T_{\text{пл}}}{\Phi_{\text{н}} \cdot K_{\text{в.н}}},$$

где $T_{\text{пл}}$ – плановая трудоемкость производственной программы;

$\Phi_{\text{н}}$ – нормативный фонд рабочего времени одного рабочего;

$K_{\text{в.н}}$ – коэффициент выполнения норм времени.

– По нормам выработки:

$$\text{Ч}_к = \frac{\text{ОП}_{\text{пл}}}{N_{\text{выр}} \cdot K_{\text{в.н}}},$$

где $\text{ОП}_{\text{пл}}$ – планируемый объем выпуска продукции;

$N_{\text{выр}}$ – норма выработки одного рабочего;

$K_{\text{в.н}}$ – коэффициент выполнения норм выработки.

– По нормам обслуживания:

$$\text{Ч}_\text{к} = \frac{\text{К}_\text{о}}{\text{Н}_\text{о}} \cdot \text{С} \cdot \text{К}_\text{сп},$$

где $\text{К}_\text{о}$ – количество объектов обслуживания (оборудования, рабочих мест);

$\text{Н}_\text{о}$ – норма обслуживания одним рабочим;

С – число смен;

$\text{К}_\text{сп}$ – коэффициент перевода явочной численности в списочную, учитывающий плановые невыходы на работу.

– По рабочим местам:

$$\text{Ч}_\text{к} = \text{М} \cdot \text{С} \cdot \text{К}_\text{сп},$$

где М – количество рабочих мест.

Расчет *дополнительной потребности в персонале* ($\text{Ч}_\text{доп}$) осуществляется по формуле

$$\text{Ч}_\text{доп} = \Delta\text{Ч}_\text{рп} + \Delta\text{Ч}_\text{возм},$$

где $\Delta\text{Ч}_\text{рп}$ – прирост численности кадров в связи с расширением производства;

$\Delta\text{Ч}_\text{возм}$ – возмещение работников, ушедших с работы по различным причинам.

Прирост численности кадров в связи с расширением производства определяется по формуле

$$\Delta\text{Ч}_\text{рп} = \frac{\text{T}_0 + \Delta\text{T}}{\text{ПТ}_0 + \Delta\text{ПТ}} - \frac{\text{T}_0}{\text{ПТ}_0},$$

где T_0 – трудоемкость изготовления продукции до роста объемов производства;

ПТ_0 – производительность труда до роста объемов производства;

ΔT – прирост трудоемкости за счет увеличения объема производства;

$\Delta\text{ПТ}$ – прирост трудоемкости за счет повышения производительности труда.

Возмещение численности уволившегося персонала рассчитывается по формуле

$$\Delta\text{Ч}_\text{возм} = \Delta\text{Ч}_\text{ест} + \Delta\text{Ч}_\text{дв},$$

где $\Delta\text{Ч}_\text{ест}$ – естественная убыль персонала;

$\Delta\text{Ч}_\text{дв}$ – движение кадров.

Кадровый потенциал является важнейшей составляющей ресурсного потенциала любого хозяйствующего субъекта, в связи с чем уровень использования трудовых ресурсов оказывает большое влияние на эффективность применения производственных ресурсов и результативность функционирования предприятия в целом, экономические показатели его деятельности.

Общепринятыми показателями оценки эффективности использования трудовых ресурсов предприятия являются показатели *производительности труда*, в частности показатель *выработки*, который характеризует количество (стоимость) произведенной продукции в расчете на одного работника предприятия либо единицу рабочего времени. Однако показательнее сопоставлять объем произведенной продукции с затратами на трудовые ресурсы, то есть определять стоимость продукции, приходящуюся на 1 рубль фонда оплаты труда.

Кроме того, обобщающим показателем уровня использования трудовых ресурсов является показатель эффективности их применения в процессе производства ($\mathcal{E}_{\text{тр}}$), характеризующий соотношение темпов роста производительности труда и заработной платы:

$$\mathcal{E}_{\text{тр}} = \frac{T_p(\text{ПТ})}{T_p(\text{ФОТ})},$$

где $T_p(\text{ПТ})$ – темп роста производительности труда (выработки);

$T_p(\text{ФОТ})$ – темп роста фонда оплаты труда работников предприятия.

Использование трудовых ресурсов предприятия является эффективным, если значение данного показателя больше 1, так как в этом случае производительность труда растет быстрее, чем затраты на трудовые ресурсы.

В современной экономике устойчивое функционирование и дальнейшее развитие обеспечат себе предприятия, которые не только рационально и с наибольшей отдачей используют имеющийся ресурсный потенциал, но и уделяют большое внимание его развитию, причем развитию именно кадрового потенциала, от уровня которого во многом зависят показатели производительности труда, а соответственно и результаты деятельности предприятия. Динамичное развитие технической составляющей производственного процесса, современных технологий определяет высокие требования к уровню подготовки кадрового состава предприятия. В таких условиях развитие кадров становится важнейшим фактором успешной деятельности хозяйствующего субъекта. Поскольку базовое образование не может пожизненно обеспечить работника необходимыми знаниями, умениями и навыками, возникает необходимость непрерывного обучения персонала.

Развитие кадрового потенциала можно охарактеризовать как комплексную систему мер, включающую непосредственно профессиональное

обучение, своевременную переподготовку и повышение квалификации кадров, а также планирование и организацию их карьерного роста с целью обеспечения предприятия хорошо подготовленными, профессионально компетентными сотрудниками для его эффективного функционирования и реализации стратегического развития.

Данная система предполагает целый комплекс образовательных, информационных, организационных мероприятий, содействующих повышению уровня квалификации отдельных сотрудников в соответствии с задачами, склонностями, потенциалом. В результате реализации данных мероприятий повышается качественный уровень трудовых ресурсов предприятия.

Можно выделить два основных направления развития кадрового потенциала предприятия:

- обучение;
- планирование и организация карьерного роста.

Необходимость в обучении возникает, как правило, в связи с нехваткой квалифицированных кадров в условиях технологических изменений, модернизации или внедрения нового (высокотехнологичного) оборудования, способствующих более эффективному использованию трудовых ресурсов, то есть повышению производительности труда. Различают три вида обучения, характеристика которых представлена на рис. 1.

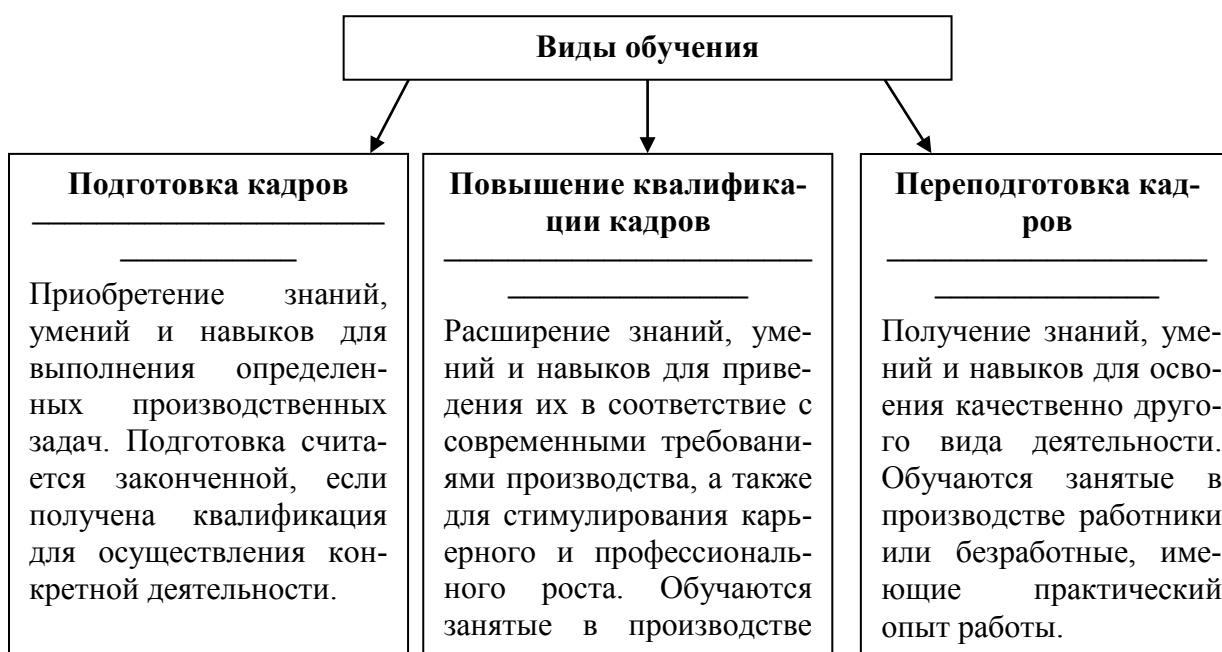


Рис.1.Характеристика видов обучения

Основной целью обучения персонала является повышение производительности и качества труда, а также качества изготавливаемой продукции. Необходимость в повышении квалификации кадров возникает в случаях продвижения сотрудника по карьерной лестнице, удержания его в

компании или предотвращения профессиональной деградации. Переподготовка кадров бывает необходимой для сохранения трудовых ресурсов предприятия в условиях его реорганизации, а также ротации или оптимизации штатов.

Обучение персонала может осуществляться на рабочем месте и вне его, то есть различают внутреннее и внешнее обучение.

Внутреннее обучение проводится на рабочем месте силами работников отдела обучения или другими сотрудниками, в обязанности которых входит обучение персонала, в том числе проведение вводного инструктажа при приеме на работу, дополнительного инструктажа при выполнении трудовых операций, наставничество, тренировка на тренажерах и т.п.

Обучение вне рабочего места (внешнее) предполагает обучение в специализированных центрах или вузах. Здесь, как правило, наиболее распространенным методом обучения является лекция, направленная на ознакомление с теоретико-методологическими основами и передовым опытом работы в определенном направлении. Национальный проект «Производительность труда и поддержка занятости» предполагает разработку стандартов программ высшего образования по направлениям «Бережливое производство», «Научная организация труда» и др. для последующей организации подготовки обучающихся по данным направления в вузах страны, а также создание 65 региональных центров компетенций, в которых планируется подготовить 4350 тренеров для дальнейшего обучения сотрудников непосредственно на предприятиях-участниках проекта. В целом за весь срок реализации проекта обучение должны пройти до 19,5 тыс. сотрудников. Также предполагается участие 1800 сотрудников в международных стажировках.

Обучение персонала следует начинать с менеджеров, поскольку именно они способны построить эффективную систему развития персонала. Оптимальной формой обучения в данном случае выступают профессиональные тренинги.

Как правило, методика обучения руководящих кадров основана на самостоятельном решении конкретных практических задач, работа осуществляется в группе. Моделирование проблемы как способ обучения развивает аналитические способности, умение выявлять и учитывать различные факторы и риски, навыки выработки конкретных решений в команде.

К активным методам обучения, способствующим не только пополнению знаний, но и развитию мышления, относится работа на конференциях и семинарах, участие в дискуссиях, круглых столах и т.п. В рамках реализации национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости» планируется проведение таких мероприятий по обмену лучшими практиками и опытом по повышению производительности труда: 13 мероприятий федерального уровня, 26 – регионального уровня.

В современных условиях научно-технического развития, а также в условиях ограничений, связанных с пандемией, особое значение приобре-

тает обучение с использованием информационных технологий, в том числе в онлайн-формате. На сегодняшний день дистанционные образовательные технологии и электронное обучение – достаточно востребованные способы обучения сотрудников. Национальный проект по повышению производительности труда предусматривает организацию ИТ-платформы для тиражирования лучших практик, а также поддержку автоматизации и использования цифровых технологий. Предполагается, что к 2024 году 1034 предприятия-участника проекта внедрят цифровой двойник производственного процесса.

В современных условиях одним из достаточно актуальных направлений развития кадров предприятия является планирование карьеры. Грамотное планирование и организация карьерного роста сотрудников во многом стимулирует к повышению эффективности и результативности их трудовой деятельности. Заинтересованность в достижении собственных целей в карьере способствует росту производительности труда работника, что соответствует интересам предприятия. Главное – обеспечение оптимального сочетания целей обеих сторон – и предприятия, и работника, то есть на каждом этапе карьерного роста сотрудник должен реализовать определенную цель компании. Такая модель взаимодействия в области планирования и развития карьеры предполагает партнерство, наиболее эффективный вариант которого широко распространен в японских компаниях и связан с системой пожизненного найма, однако в отечественной практике в связи с экономической нестабильностью ее применение затруднено.

Разработку возможной карьеры работника предполагает плановая модель, которая представляет собой своеобразные гарантии сотрудникам по карьерным возможностям в перспективе. Она включает в себя:

- установленный порядок перемещения по должностям;
- определение конкретных требований к претендентам на должность;
- способы оценки компетентности кандидата, его знаний, умений, навыков;
- конкретизация результатов, которые должен достичь сотрудник в своей работе;
- временные интервалы и т.п.

При использовании плановой модели в организации карьерного роста на предприятии необходимо учитывать особенности его кадровой системы и отслеживать мотивацию персонала относительно карьеры.

Таким образом, развитие кадрового потенциала обеспечивает профессиональное развитие сотрудников предприятия и организацию их карьерного роста. Это способствует большей заинтересованности персонала в трудовой деятельности на данном конкретном предприятии, что положительно сказывается на результатах работы. В итоге уровень развития кадров напрямую влияет на производительность их труда.

Вопросы для самоконтроля

1. Какова основная задача формирования кадрового потенциала предприятия и что включает в себя данное понятие?
2. Как и для чего рассчитывается коэффициент укомплектованности кадрами предприятия?
3. Каковы основные виды потребности в кадрах? Как они определяются?
4. Назовите и охарактеризуйте основные методы определения потребности в кадрах по отдельным категориям работников.
5. Как и для чего рассчитывается дополнительная потребность в кадрах?
6. Какие показатели характеризуют эффективность использования трудовых ресурсов предприятия? Как они рассчитываются?
7. Назовите и охарактеризуйте основные направления развития кадрового потенциала предприятия.
8. Каковы основные виды обучения персонала? В чем их различия?
9. Охарактеризуйте внешнее и внутреннее обучение кадров. Каковы основные достоинства и недостатки данных способов обучения?
10. В чем заключается организация карьерного роста сотрудников предприятия?

Тестовые задания

1. Потребность в дополнительных рабочих, занимающихся обслуживанием оборудования, рассчитывается по ...
 - а) трудоемкости производственной программы;
 - б) нормам выработки;
 - в) нормам обслуживания;
 - г) рабочим местам.
2. В цехе установлено 50 станков, каждый станок обслуживают 2 человека. График работы 3-сменный. Потребность цеха в рабочих, обслуживающих станки, составит ... человек.
 - а) 100;
 - б) 6;
 - в) 300;
 - г) 150.
3. На производственном участке предприятия в течение года необходимо собрать 350 тыс. единиц продукции. Сменная норма выработки одного рабочего составляет 30 единиц продукции, данная норма выполняется в среднем на 120%. Если в году 226 рабочих дней, потребность в рабочих на участке составит ... человека.

- а) 52;
- б) 43;
- в) 154;
- г) 9,7.

4. Норма времени на обслуживание одного рабочего места – 2 ч, продолжительность рабочей смены – 8 ч. По факту рабочий обслуживает 5 рабочих мест. Процент перевыполнения нормы обслуживания составляет:

- а) 25%;
- б) 60%;
- в) 40%;
- г) 20%.

5. Выработка на предприятии увеличилась на 20%. При неизменной среднесписочной численности работников объем производства:

- а) сократится на 20%;
- б) не изменится;
- в) увеличится в 1,2 раза;
- г) увеличится на 2%.

6. Уровень производительности труда характеризует:

- а) фондоотдача, фондоемкость;
- б) выработка на одного рабочего;
- в) фондовооруженность труда;
- г) прибыль.

7. Общая сумма затрат на оплату труда и выплат социального характера составляет:

- а) себестоимость продукции;
- б) тарифную систему оплаты труда;
- в) фонд оплаты труда;
- г) сдельную заработную плату.

8. Норма времени на изготовление одной единицы продукции составляет 0,5 человеко-часа, продолжительность рабочей смены – 8 часов. Сменная норма выработки одного рабочего равна ... единиц продукции.

- а) 40;
- б) 4;
- в) 16;
- г) 12.

9. Под трудоемкостью понимается:

- а) количество продукции, произведенное в единицу рабочего времени;

- б) количество продукции, приходящееся на одного работника;
- в) обеспеченность работников средствами производства;
- г) затраты рабочего времени на производство единицы продукции.

10. Выработка на предприятии увеличилась на 15%. При неизменной среднесписочной численности работников объем производства:

- а) сократится на 15%;
- б) не изменится;
- в) увеличится в 1,15 раза;
- г) увеличится на 5%.

11. Процесс формирования кадров предприятия предполагает:

- а) создание безопасных условий труда на рабочем месте;
- б) справедливую оплату труда;
- в) развитие организационной культуры и системы ценностей;
- г) определение оптимальной численности и состава кадров.

12. Состав кадров по каждой категории работников, необходимый предприятию в текущем или перспективном периоде дополнительно к имеющемуся сложившемуся составу на начало периода:

- а) качественная потребность в кадрах;
- б) качественная потребность в руководителях;
- в) дополнительная потребность в кадрах;
- г) норматив численности персонала.

13. Переподготовка кадров – это:

- а) обучение кадров в целях освоения новых знаний, умений, навыков и способов общения в связи с овладением новой профессией;
- б) планомерное и организованное обучение квалифицированных кадров для всех областей человеческой деятельности, владеющих совокупностью специальных знаний, умений, навыков и способами общения;
- в) обучение кадров с целью усовершенствовать знания, умения, навыки и способы общения в связи с ростом требований к профессии или повышением в должности;
- г) нет верного ответа.

14. В базовом периоде выпуск продукции составил 8,5 млн руб., среднегодовая выработка 45 тыс. руб., планируется увеличить выпуск продукции по сравнению с базовым периодом на 15%, численность рабочих в плановом периоде составит 160 человек. Выработка в плановом периоде:

- а) увеличится в 1,5 раза;
- б) увеличится на 16 тыс. руб.;
- в) останется прежней;
- г) уменьшится на 15%.

15. Возмещение численности уволившегося персонала рассчитывается как сумма естественной убыли и ...

- а) движения кадров;
- б) переподготовки кадров;
- в) вертикального перемещения кадров;
- г) стабильности кадров.

16. Эффективность применения трудовых ресурсов в процессе производства ($\Theta_{\text{тр}}$) характеризует соотношение темпов роста производительности труда и ...

- а) валовой прибыли;
- б) заработной платы;
- в) выручки;
- г) среднегодовой стоимости производственных фондов предприятия.

17. Расширение знаний, умений и навыков для приведения их в соответствие с современными требованиями производства, а также для стимулирования карьерного и профессионального роста – это ...

- а) переподготовка кадров;
- б) повышение квалификации кадров;
- в) обучение кадров;
- г) организация карьеры.

18. Внутреннее обучение сотрудников осуществляется:

- а) в специализированных учебных заведениях;
- б) на рабочем месте;
- в) в вузах;
- г) во время стажировок на ведущих предприятиях отрасли.

19. Приобретение знаний, умений и навыков для выполнения определенных производственных задач – это:

- а) организация карьерного роста;
- б) повышение квалификации кадров;
- в) обучение кадров;
- г) переподготовка кадров.

20. Внешнее обучение сотрудников осуществляется:

- а) в подразделениях самого предприятия;
- б) непосредственно на рабочем месте;
- в) в специализированных учебных заведениях;
- г) нет верного ответа.

Задачи

1. В базовом периоде выпуск продукции составил 24,15 млн руб., производительность труда одного работника – 105 тыс. руб., планируется увеличить выпуск продукции по сравнению с базовым периодом на 20 %. Определите общую потребность предприятия в кадрах в базовом и планируемом периодах при условии сохранения производительности труда на прежнем уровне.

2. В цехе завода установлено 36 станков, каждый станок обслуживают 2 человека. График работы 3-сменный. Завод работает непрерывно (365 дней в году), а каждый рабочий – 220 дней в году. Определите потребность цеха во вспомогательных рабочих в одну смену, один рабочий день, на год в целом.

3. Плановая трудоемкость сварочных работ на предприятии составляет 140 тыс. нормо-часов, а токарных – 275 тыс. нормо-часов. Нормативный фонд рабочего времени одного сварщика в год – 1520 часов, а токаря – 1650 часов; коэффициент выполнения нормы времени в среднем составляет 1,12. Определите потребность предприятия в кадрах по указанным категориям работников.

4. В производственном цехе предприятия в течение года необходимо обработать на станках 456 тыс. деталей. Норма выработки одного рабочего на станке в день составляет 30 деталей, данная норма выполняется в среднем на 120 %. Также в цехе работают вспомогательные рабочие (наладчики), каждый из которых обслуживает 8 станков в день. Определите потребность цеха в основных и вспомогательных рабочих, если в году 226 рабочих дней.

5. В отчетном году объем выпуска товарной продукции предприятия составил 165 млн руб.; среднесписочная численность производственного персонала – 120 чел. В планируемом году объем товарной продукции составит 182 млн руб. Производительность труда на одного работника должна увеличиться на 5 %. Определите производительность труда одного работника в отчетном и планируемом периодах; потребность предприятия в производственном персонале в планируемом году.

6. В базовом периоде выпуск продукции составил 5,6 млн руб., среднегодовая выработка 44,8 тыс. руб., планируется увеличить выпуск продукции по сравнению с базовым периодом на 20 %, численность рабочих в плановом периоде составит 132 человека. Определите запланированный прирост производительности труда.

7. Имеются следующие данные о динамике показателей деятельности предприятия в анализируемом периоде: производительность труда

увеличилась на 2,5 %, фонд оплаты труда увеличился на 3,2 %. Рассчитайте показатель эффективности применения трудовых ресурсов в процессе производства, сделайте вывод. Как вы считаете, что необходимо сделать предприятию, чтобы улучшить сложившуюся ситуацию?

8. На основе приведенных ниже данных оцените эффективность использования трудовых ресурсов предприятия:

– выработка на одного работника: базовый период – 45 тыс. руб., отчетный период – 52 тыс. руб.;

– средняя заработная плата: базовый период – 26,5 тыс. руб., отчетный период – 28,2 тыс. руб.

9. На основе данных о нормах обслуживания определите потребность предприятия в рабочих по профессиям.

Профессия	Общее количество обслуживаемых рабочих мест	Норма обслуживания	Число смен
Наладчики	48	6	3
Электросварщики	30	10	3
Крановщики	60	20	2

10. Среднесписочная численность рабочих предприятия по кварталам составляла: 1-й квартал – 340 чел., 2-й квартал – 352 чел., 3-й квартал – 361 чел., 4-й квартал – 375 чел. Численность рабочих на начало планируемого периода составляла 332 чел. По различным причинам выбыло рабочих: в 1-м квартале – 3 %, во 2-м квартале – 5 %, в 3-м квартале – 4 %, в 4-м квартале – 2 % среднегодовой численности рабочих. Определите дополнительную потребность в рабочих поквартально и на год, а также на покрытие убыли.

ТЕМА 2. ЦЕНЫ В ЭКОНОМИКЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

1. Этапы формирования цен.
2. Отпускная цена предприятия и порядок ее формирования на основе затратного метода.
3. Обоснование прибыли в ценах, определяемых затратным методом
4. Методы ценообразования.
5. Стратегия ценообразования.

Формирование цены на предприятии представляет сложный процесс, состоящий из определенных этапов.

На первом этапе происходит изучение рынка сбыта продукции (характер конкуренции на рынке; выделение основных конкурентов; уровень платежеспособного спроса).

Второй этап – выбор цели ценообразования: максимизация прибыли; выживаемость на рынке; удержание определенного сегмента рынка и другие.

Далее проводится анализ спроса. С этой целью изучают характер спроса на продукцию, чувствительность покупателей к уровню цены, тип товара с точки зрения эластичности спроса по доходу и т.д.

Затем анализируют: уровень себестоимости продукции (верхний и нижний уровни цены; удельный вес постоянных и переменных издержек в себестоимости; коэффициент налоговой или маржинальной прибыли); налоговую политику (косвенные налоги в цене; удельный вес налогов и прочих обязательных платежей в цене; налогообложение прибыли); цены конкурентов (отличительные особенности товара; достоинства и недостатки товаров-конкурентов по сравнению с данным товаром; цены на товары конкурентов).

После проведенного анализа происходит выбор метода ценообразования (методы, основанные на издержках производства; методы, ориентированные на потребительские свойства продукции; методы, основанные на анализе уровня конкуренции) и ценовой стратегии и политики в зависимости от конкретного типа рынка или сегмента рынка.

При установлении цен важно учитывать и психологические факторы, такие как: местоположение, уровень обслуживания; психологический уровень цены и др.

На последнем этапе происходит установление окончательной цены, соответствующей ценовому образу фирмы и ее ценовой политике.

Стоимость продукции формируется исходя из себестоимости производства продукции, прибыли и всех видов установленных налогов, качества, потребительских свойств продукции и конъюнктуры рынка. Цены и налоги, представляющие собой экономические инструменты управления народным хозяйством, тесно взаимосвязаны между собой. Ставки различ-

ных налогов в бюджет и отчислений в целевые бюджетные фонды как прямо, так и косвенно влияют на уровень цены. Прямое воздействие заключается в том, что налоги и неналоговые платежи непосредственно отражаются в цене. Вместе с тем, оказывая сдерживающее или стимулирующее воздействие на производство, они способны менять соотношение спроса и предложения, т.е. косвенно влиять на цену.

Налоговая система Российской Федерации предполагает дифференцированный подход к включению налогов и неналоговых платежей в цену. Одна часть налогов – прямые, т.е. те, которыми облагается имущество предприятия и их доходы. Эти налоги и неналоговые платежи отражаются в таких элементах цены, как себестоимость (отчисления во внебюджетные фонды) и прибыль (налог на имущество, налог на доходы и прибыль, прочие налоги, выплачиваемые из прибыли). Другая часть относится к косвенным налогам, которые выделяются как самостоятельные элементы цены, увеличивают ее размер.

Структура отпускной цены предприятия-производителя может быть представлена в следующем схематическом виде:

$$ОЦ_{\text{пр}} = C + П + А + \text{НДС},$$

где С – уровень себестоимости товара;
П – размер прибыли в цене товара;
А – акциз;
НДС – налог на добавленную стоимость.

Обоснование цены начинается с определения **плановой себестоимости** продукции. Отпускные цены (тарифы) на товары (работы, услуги) определяются производителем на основе плановых затрат (себестоимости) на производство и реализацию товаров (работ, услуг), налогов и иных обязательных платежей, установленных законодательством, прибыли, с учетом конъюнктуры рынка и ограничений, установленных государственными органами, осуществляющими регулирование цен (тарифов). При этом остатки ранее произведенных товаров производители могут реализовывать по ценам, установленным на момент их продажи.

Плановые затраты (себестоимость) определяются производителем самостоятельно исходя из принятой учетной политики и отраслевых рекомендаций по планированию, учету и калькулированию себестоимости товаров (работ, услуг), на основе раздельного учета затрат по каждому виду товаров (работ, услуг). При отсутствии раздельного учета затрат по видам товаров (работ, услуг) затраты распределяются в соответствии с учетной политикой.

Определение **размера прибыли** в цене товара осуществляется с помощью обоснованной предприятием (или установленной государственными органами) нормы рентабельности.

Акцизы включаются в цены товаров, имеющих по специфике своих свойств монопольно высокие цены и устойчивый спрос.

Объектами налогообложения акцизами признаются:

- подакцизные товары, производимые плательщиками и реализуемые (передаваемые) ими на территории Российской Федерации;
- ввозимые на территорию Российской Федерации подакцизные товары.

Акцизами облагается следующая продукция:

- спирт, алкогольная продукция;
- пиво;
- табачные изделия;
- бензин, дизельное топливо и другие товары в соответствии с Налоговым кодексом РФ.

В Российской Федерации действуют единые ставки акцизов как для подакцизных товаров, произведенных на территории Российской Федерации, так и для товаров, ввозимых на ее территорию.

Ставки акцизов устанавливаются в абсолютной сумме на физическую единицу измерения подакцизных товаров (твердые (специфические) ставки).

Налог на добавленную стоимость (НДС) – это один из самых распространенных косвенных налогов. Его суть состоит в добавлении к цене при продаже определенного процента налога. Этот налог уплачивается покупателем продавцу, а тот переводит его в бюджет государства. Поскольку налог относится к категории косвенных, то по умолчанию включается в стоимость практически любого товара или услуги.

В настоящий момент в Российской Федерации установлены следующие ставки налога на добавленную стоимость:

- 20 % – общая ставка при реализации товаров, работ, услуг и при их экспорте;
- 10% – при реализации продовольственных товаров и товаров для детей из утвержденного Президентом Российской Федерации перечня.

На основании всего вышеизложенного следует выделить два основных метода расчета отпускной цены предприятия:

Алгоритм расчета отпускной цены с учетом действующей системы налогообложения **методом прямого счета** можно представить следующим образом:

$$П = \frac{НР}{100} \cdot C,$$

$$А = \frac{С + П}{100 - C_a} \cdot C_a,$$

$$\text{НДС} = \frac{C + П + A}{100} \cdot C_{\text{НДС}},$$

где НР – норма рентабельности в цене товара;
 C_a – ставка акциза;
 $C_{\text{НДС}}$ – ставка налога на добавленную стоимость.

Метод обратного расчета отпускной цены предприятия-производителя (от выручки). Данный метода позволяет предприятию до выхода на рынок выяснить будущую прибыльность товара и целесообразность продаж.

Алгоритм расчета прибыли предприятия с учетом действующей системы налогообложения:

$$A = \frac{OЦ_{\text{пр}}}{100 + C_{\text{НДС}}} \cdot C_{\text{НДС}},$$

$$A = \frac{OЦ_{\text{пр}} - \text{НДС}}{100} \cdot C_a,$$

$$П = OЦ_{\text{пр}} - \text{НДС} - A - C,$$

$$\text{НР}(\%) = \frac{П}{C} \cdot 100 \%,$$

где $OЦ_{\text{пр}}$ – отпускная цена предприятия-производителя.

Классификация затрат и способы калькулирования себестоимости продукции

Основным структурным элементом цены выступают издержки в форме себестоимости, которые обеспечивают простое воспроизводство всех компонентов производства (производственных фондов, рабочей силы, природных ресурсов, вовлекаемых в хозяйственный оборот).

Определение себестоимости единицы продукции предприятием-изготовителем в рамках действующего законодательства представляет собой обязательный и один из самых ответственных этапов процедуры обоснования цены.

Следует заметить, что в развитой рыночной экономике себестоимость не рассматривается как исходная база при формировании цены, а представляет собой нижнюю границу возможного уровня цены, которая определяется рыночными факторами. При этом различают долгосрочный и краткосрочный нижние пределы цен. Долгосрочный предел показывает, какую цену нужно установить, чтобы возместить полную себестоимость

продукции. Краткосрочный предел определяется частью полной себестоимости – суммой переменных затрат.

Определение себестоимости отдельных видов продукции, работ, услуг называется **калькулированием** себестоимости. При калькулировании себестоимости затраты могут группироваться по различным признакам. Они делятся на:

основные и накладные, прямые и косвенные, переменные и постоянные;

производственные и внепроизводственные (коммерческие).

При всем различии признаков классификации эти группировки охватывают очень похожий набор затрат.

Важную роль в практике планирования играет классификация затрат по экономическим элементам и статьям расходов.

Классификация затрат по экономическим элементам:

- материальные затраты; затраты на оплату труда; амортизация основных средств и нематериальных активов;
- отчисления на социальные нужды (во внебюджетные фонды);
- прочие затраты.

Суть классификации затрат по калькуляционным статьям заключается в том, что прямые затраты выделяются в отдельные самостоятельные статьи расходов в виде однородных экономических элементов, а косвенные отражаются в форме комплексных статей расходов. На основе такой группировки чаще всего исчисляется себестоимость единиц различных видов продукции при определении цен, особенно на крупных предприятиях.

В целях либерализации условий осуществления экономической деятельности, упрощения ведения бухгалтерского учета, а также сближения национального законодательства с международными стандартами финансовой отчетности основные положения по составу затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг), ранее утвержденные совместным решением соответствующих министерств, на сегодняшний день носят только рекомендательный характер. В этой связи организации теперь самостоятельно определяют методологию формирования себестоимости продукции.

Как уже отмечалось, затраты бывают прямые и косвенные. Прямые затраты сразу, без каких-либо дополнительных расчетов, относят на себестоимость конкретного изделия. Так можно делать потому, что эти затраты относятся к одному единственному изделию и поэтому никаких проблем здесь не возникает.

Если же взять затраты, которые относятся к производству нескольких изделий, то так поступать уже нельзя, и эти затраты приходится каким-то образом распределять между изделиями.

Не так уж сложно распределить между несколькими продуктами амортизацию, используемую для их производства. Значительно сложнее обоснованно распределить между этими продуктами затраты отдела сбыта

или, например, финансовой службы завода. Искусство калькулирования как раз и состоит в возможно более точном распределении косвенных затрат.

Косвенные затраты практически всегда распределяются пропорционально некоторому выбранному критерию. Наиболее часто в качестве критериев распределения используются следующие показатели: основная зарплата производственных рабочих; прямые материальные затраты; производственная себестоимость и др.

Обоснование прибыли в ценах, определяемых затратным методом

Важным элементом цены является прибыль, которая представляет собой форму чистого дохода, категорию расширенного воспроизводства. Она необходима для развития производства и материального стимулирования на предприятии, а также является важным источником формирования доходной части бюджета.

Обоснование прибыли в цене – важный этап технологии обоснования цены на предприятии, поскольку именно прибыль большей частью выступает критерием формирования оптимального плана производства, оценки эффективности принятия различных управленческих решений. В плановой экономике предприятиям доводились сверху нормативы рентабельности для ценообразования. Сегодня прибыль во многом зависит от деятельности самого предприятия, эффективности его работы, конкурентоспособности выпускаемой продукции, рыночной конъюнктуры.

Для определения суммы прибыли в цене самому предприятию необходимо обосновать для себя целесообразную (целевую) норму рентабельности (прибыльности), которая показывает, какую прибыль должно иметь предприятие на один рубль затрат, чтобы нормально функционировать и обеспечивать себе условия для расширенного воспроизводства.

При определении желаемой нормы прибыли предприятием необходимо исходить из того, что прибыль от реализации продукции будет определяться потребностью предприятия в прибыли, действующим порядком ее распределения и складываться из ряда составляющих: налога на имущество, налога на прибыль, прибыли, остающейся в распоряжении предприятия.

В свою очередь прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия, должна включать средства на:

- уплату процентов за ссуды;
- создание фонда накопления;
- создание фонда потребления;
- образование резервов;
- финансирование прироста собственных оборотных средств;
- местные налоги и сборы, уплачиваемые за счет прибыли;
- дивиденды.

Распределение прибыли может меняться вместе с изменением налогового законодательства, соответственно будет корректироваться и расчет целевой нормы рентабельности.

Методы ценообразования

Одним из наиболее распространенных методов ценообразования является **затратный метод**, который основан на ориентации цены на издержки производства. Суть его в том, что к рассчитанной себестоимости единицы продукции добавляется фиксированный размер прибыли и косвенные налоги. Расчет при этом можно выразить формулой:

$$Ц = С + П + Н,$$

где С – себестоимость единицы товара;

П – прибыль в расчете на единицу товара;

Н – косвенные налоги и отчисления в цене товара.

Методы ценообразования, основанные на издержках производства, могут использоваться:

- на предприятиях с четко выраженной товарной диверсификацией для расчета цен по традиционным товарам, а также для установления первоначальной цены на совершенно новые товары, не имеющие ценовых прецедентов;

- на продукцию, производимую по разовым заказам или с индивидуальными характеристиками;

- на продукцию предприятий, занимающих доминирующее положение на рынке;

- при расчете цен на товары пониженной конкурентоспособности или на товары, уровень которых ограничен платежеспособностью населения;

- во внутрипроизводственном ценообразовании.

Агрегатный метод – применяется для товаров, состоящих из сочетаний отдельных изделий, а также продукции, собранной из унифицированных элементов, узлов, деталей. Цена, рассчитанная этим методом, представляет собой сумму цен отдельных конструктивных элементов или изделий, которые уже ранее были определены с добавлением затрат на их сборку или компоновку.

Метод структурной аналогии эффективен в производствах и сферах с широкой номенклатурой выпускаемых однотипных изделий, услуг или работ (ремонтные услуги, детали различных типоразмеров). Применяя данный метод для того, чтобы установить цену на новое изделие, определяют структурную формулу цены по ее аналогу. С этой целью используют фактические или статистические данные о доле основных элементов в цене или себестоимости аналогичного товара. Зная абсолютную величину того или иного вида затрат по новому изделию и его удельный вес в структуре

затрат, можно рассчитать цену или себестоимость нового изделия (Ц (или С) по формуле

$$\text{Ц (или С)} = Z_o / D_{zo},$$

где Z_o — абсолютное значение основного вида затрат при производстве нового изделия, руб.;

D_{zo} — доля основного вида затрат в цене (или себестоимости), коэффициент.

Метод стоимости изготовления — цена формируется из полной суммы затрат (на единицу продукции) на сырье, материалы, узлы, полуфабрикаты, суммы (процента или нормы прибыли), соответствующей собственному вкладу предприятия в формирование стоимости изделия. Благодаря этому методу собственный вклад предприятия можно учесть в стоимости единицы изделия, однако он не пригоден для принятия ценовых решений на длительную перспективу и только дополняет затратный метод (метод полных издержек).

Метод стоимости изготовления используется в специфических условиях при принятии решений:

- о наращивании массы прибыли за счет увеличения объема производства;
- об изменении ассортиментной структуры производства и изменении структуры продаж;
- по одноразовым (индивидуальным, малосерийным) заказам.

Метод маржинальных издержек предполагает, что цена формируется из переменных издержек на единицу продукции, суммы (процента), покрывающей постоянные затраты и обеспечивающей достаточную норму рентабельности. Данный метод предоставляет более широкие возможности для ценообразования, а именно полное покрытие постоянных затрат и максимизацию прибыли. Его использование облегчается официальным внедрением в учетную практику и отчетность классификации затрат на условно-переменные и условно-постоянные. Метод маржинальных издержек применим практически для любых предприятий, что является еще одним его преимуществом.

Метод рентабельности (доходности) инвестиций основан на том, что любой производственный проект должен обеспечивать рентабельность не ниже стоимости заемных средств. К суммарным затратам на единицу продукции добавляется сумма процентов за кредит. Это единственный метод, учитывающий платность финансовых ресурсов, необходимых для производства и реализации товара. Однако его применение усложняется высоким уровнем ставок за кредит и их относительной неопределенностью во времени в условиях инфляции.

Метод рентабельности (доходности) инвестиций может применяться:

- на предприятиях с широким ассортиментом изделий, каждое из

которых требует своих переменных затрат;

- для традиционно производимых товаров с устоявшейся рыночной ценой и для новых изделий;

- при принятии решений о величине объема производства нового для предприятия товара с известной рыночной ценой.

Метод «издержки плюс» предполагает расчет цены продажи посредством прибавления к ценам производства, закупки и хранения материалов и сырья фиксированной дополнительной величины – прибыли. Этот метод ценообразования активно используется при формировании цены на товары самого широкого круга отраслей. Главная трудность его применения – сложность определения уровня добавочной суммы, поскольку нет точного способа или формы ее расчета. Все меняется в зависимости от вида отрасли, сезона, конкуренции. Уровень добавленной суммы к себестоимости товара или услуги, устраивающий продавца, может не устраивать покупателя.

Метод минимальных затрат предполагает установление цены на минимальном уровне, достаточном для покрытия расходов на производство конкретной продукции. Продажа товара по цене, подсчитанной по такому методу, эффективна в стадии насыщения, когда нет роста продаж и фирма ставит своей целью сохранить объем сбыта на установившемся уровне. Хорошие результаты могут быть достигнуты в том случае, когда продажа по низким ценам способна привести к активному расширению сбыта, что, несмотря на низкую цену, дает достаточную прибыль за счет увеличения объема продаж. При неумелом использовании рассматриваемой методики фирме грозят убытки, поскольку цены определяют поставщики товара, не всегда учитывающие запросы рынка и состояние конкурентной борьбы. Кроме того, из-за низкого уровня цен потребитель нередко отказывается приобретать данный товар.

Метод целевого ценообразования – метод определения целевой цены или определения цены в соответствии с целевой прибылью. При использовании этого метода рассчитывается себестоимость на единицу продукции с учетом объема продаж, который обеспечивает получение намеченной прибыли. Если себестоимость трансформируется из-за уменьшения или увеличения загрузки производственных мощностей и объемов сбыта, используют показатели степени загрузки производственных мощностей с учетом влияния конъюнктуры и других факторов, после чего определяют цену продажи на единицу продукции, которая при этих условиях обеспечила бы целевую прибыль. Но при этом методе цена подсчитывается исходя из интересов продавца и не принимается во внимание отношение покупателя к рассчитываемой цене. Отсюда указанный метод нуждается в определенной корректировке, чтобы учесть, будут ли предполагаемые покупатели приобретать данный товар по расчетной цене или нет.

Затратный механизм ценообразования воздействует прежде всего на цену предложения (продавцы исходят из затратной модели ценообразова-

ния), но в условиях рынка продавцы вынуждены реагировать на спрос, ценовую реакцию покупателя, а не только на свои затраты, приближая цену предложения к цене спроса.

Методы ценообразования, учитывающие качество и потребительские свойства продукции

Когда в цене важно учесть качественные параметры продукции, прибегают к методам, позволяющим в наибольшей степени отразить в цене потребительские свойства продукции. Эти методы называются **параметрическими**. Их объединяет один принцип: чем выше качество, тем выше цена. Для определения цены изделия данными методами требуется база для сравнения – товар, который по функциональным характеристикам схож с исследуемым, с известной ценой.

Одним из главных преимуществ параметрических методов является учет оценки товара потребителями, выделение тех свойств, которые с точки зрения покупателей формируют цену. Недостаток такого подхода в том, что непосредственные издержки производства и реализации продукции играют в процессе ценообразования второстепенную роль.

По продукции можно выделить один основной качественный показатель, от которого будет зависеть цена. Частное от деления цены на значение главного показателя качества изделия характеризует удельную цену. Удельные цены используются в одном из наиболее простых из числа параметрических методов ценообразования – **методе удельных показателей**.

При использовании данного метода первоначально рассчитывается удельная цена ($\Pi_{уд}$), затем – цена нового изделия ($\Pi_{н}$):

$$\Pi_{уд} = \Pi_{б} / \Pi_{б},$$

$$\Pi_{н} = \Pi_{уд} \cdot \Pi_{н},$$

где $\Pi_{б}$ – цена изделия, принятого за базу сравнения;

$\Pi_{б}$ и $\Pi_{н}$ – значения основного качественного параметра соответственно по базовому и новому изделиям в натуральных единицах измерения.

В качестве базисного изделия выбирается изделие, наиболее сопоставимое по потребительским свойствам, конструкции, технологии производства. В том случае, если кроме основного требуется учесть в цене и некоторые второстепенные показатели качества, дополнительно рассчитываются доплаты или скидки, отражающие изменение других потребительских свойств нового товара. Данный метод крайне несовершенен, поскольку игнорирует все другие потребительские свойства изделия, не учитывает альтернативные способы использования продукции, а также полностью игнорирует спрос и предложение.

Некоторые потребительские свойства изделий не поддаются непосредственному количественному измерению и не имеют определенных по-

казателей качества. К ним можно отнести, например, эстетические свойства, дизайн, соответствие направлениям моды. Учесть в ценах такие показатели качества позволяет **балловый метод**. Чтобы определить цену балловым методом, необходимо выбрать показатели качества изделия, которые имеют важное значение для потребителя. Затем формируется комиссия экспертов, которые оценивают каждый качественный параметр товара в баллах по заранее установленной шкале. Для расчета необходимо выбрать аналог или базовое изделие, с которым будет сравниваться товар, требующий установления цены.

Алгоритм определения цены на новый или модифицированный товар может быть представлен следующими шагами:

- отбор основных показателей качества продукции, имеющих для потребителей первостепенное значение;
- выбор аналога или базового изделия, с которым будет сравниваться товар, требующий установления цены;
- формирование комиссии из независимых экспертов, оценивающих каждый параметр базового и нового изделий в баллах по заранее установленной шкале, содержащей их количественные значения;
- если оцениваемые показатели равнозначны для потребителей, тогда:

$$C_n = \frac{C_6}{\sum_{i=1}^n B_{6i}} \cdot \sum_{i=1}^n B_{ni} ,$$

где C_n, C_6 – цена соответственно по базовому и новому изделию;

B_{6i}, B_{ni} – балловая оценка i -го качественного параметра соответственно по базовому и новому изделию;

n – количество оцениваемых качественных параметров.

- если оцениваемые показатели не равнозначны, то в расчет вводятся показатели значимости (весомости) каждого параметра в долях единицы:

$$C_n = \frac{C_6}{\sum_{i=1}^n B_{6i} \cdot Y_i} \cdot \sum_{i=1}^n B_{ni} \cdot Y_i ,$$

где Y_i – коэффициент весомости i -го качественного параметра в долях единицы.

Метод корреляционно-регрессионного анализа состоит в определении эмпирических формул (регрессионных уравнений) зависимости цен от изменения параметров качества в пределах параметрического ряда изделий. При этом цена выступает как функция от параметров качества.

Использование данного метода возможно при наличии следующих условий:

- изделия должны быть четко классифицированы по соответствующим параметрическим группам;
- в каждой параметрической группе продукции из всех технико-экономических параметров необходимо выделить параметры, оказывающие наибольшее воздействие на цену;
- для каждой параметрической группы должны быть выявлены взаимосвязи с ценой.

Функцию цены можно выразить формулой:

$$C_n = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n),$$

где $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ – технико-экономические параметры изделий, натуральные единицы измерения;

n – количество оцениваемых качественных параметров.

Применение этого метода дает возможность определять цену как на новую продукцию, так и на аналогичные конкурирующие изделия.

На практике возможно использование как линейной, так и линейно-степенной, степенной, показательной, гиперболической и других функций. Последовательное решение задачи методом корреляционно-регрессионного анализа предполагает экономическую постановку задачи; статистическую оценку исходной информации; нахождение и оценку надежности уравнения зависимости; экономическую интерпретацию полученного уравнения.

Ценовой метод регрессии позволяет моделировать изменение цен в зависимости от совокупности их параметров, строго определять аналитическую форму связи, а также использовать уравнения регрессии для определения цен товаров, входящих в данный параметрический ряд. В результате формируется взаимосвязанная система цен на товары.

Описанные методы ценообразования имеют разновидности и могут выражаться специальными формулами расчета цен, распространенными на тех или иных товарных рынках.

Методы ценообразования, учитывающие спрос и уровень конкуренции

Самостоятельную группу представляют *методы определения исходной цены с учетом спроса на товар и уровня конкуренции на рынке*. Эти методы характерны для развитых рынков, на которых существуют условия, близкие к совершенной конкуренции или монополистической конкуренции.

Одним из наиболее часто используемых методов является *метод ощущаемой ценности товара потребителем (или оценки реакции покупателя)*. Цена, рассчитанная этим методом, учитывает в первую очередь спрос, т.е. то, сколько покупатель готов заплатить за предлагаемый товар с

определенными потребительскими свойствами. Высокая цена устанавливается тогда, когда спрос относительно велик, а низкая – когда спрос снижается. Затраты при этом имеют второстепенное значение и рассматриваются лишь как ограничительный параметр снижения цены.

Этот метод ценообразования соответствует маркетинговому подходу и предусматривает учет в цене имеющихся в товаре выгод, которые ищет потребитель, а также его готовность платить за эти выгоды. В основе этого метода лежит субъективная оценка покупателем ценности товара или услуги. Эта оценка зависит от многих факторов, например от получаемой отдачи от использования товара, от возникающих дополнительных психологических преимуществ, от уровня послепродажного обслуживания, предоставляемого продавцом покупателю.

Другой метод – **метод закрытых торгов (тендеров или «предложения в темную»)**. В ходе торгов покупатель объявляет конкурс для продавцов на товар с определенными технико-экономическими характеристиками. Товаром при этом могут выступать государственные и военные заказы, партии сырья, уникальное оборудование, строительство объектов производственного и непроизводственного назначения. Цены, устанавливаемые на торгах, зависят от следующих факторов:

- от целей и задач, которые ставит предприятие-участник торгов;
- от внутренних возможностей предприятия с точки зрения наличия производственных мощностей, рабочей силы и финансовых ресурсов, необходимых для выполнения заказа;
- от оценки возможности выигрыша торгов при различных уровнях цен.

В результате торгов контракт получает та фирма (предприятие), которая предложит минимальную цену, высокое качество и короткие сроки выполнения заказа.

На рынках многих товаров, где спрос характеризуется относительно низкой эластичностью и отсутствует острая конкуренция, довольно успешно применяется **метод следования за лидером**. Каждая фирма на рынке может выбирать роль лидера или идущего за лидером в вопросах ценовой политики, также, как она может сделать стратегический выбор: разрабатывать товарные новинки или имитировать имеющиеся на рынке товары.

Чтобы быть лидером в вопросах цен, фирме не обязательно быть крупнейшей в отрасли или иметь самые низкие цены. Ценовое лидерство предполагает такое положение фирмы на рынке, при котором она считается одной из наиболее активных при установлении общих ценовых уровней в отрасли, внедрении нововведений в структуре цен и одной из первых изменяющих цену на свой товар, если это оправдывается внешними и внутренними условиями ее деятельности.

Суть метода сводится к тому, что предприятия, фирмы при назначении своих цен ориентируются прежде всего на цены конкурентов. При

этом продавец может отклонять свою цену от цены лидера, но в разумных пределах, которые оправданы качественными достоинствами товара. Допустимо также, что более высокие цены имеют мелкие предприятия. В других случаях крупные предприятия-лидеры могут объявить «войну цен» и, пользуясь своими преимуществами в объемах продаж, опираясь на мощную сбытовую сеть, неизбежно вытеснят предприятие-аутсайдер с рынка.

Стратегии дифференцированного ценообразования

Стратегии дифференцированного ценообразования основаны на неоднородности категорий покупателей и возможности продажи одного и того же товара по различным ценам.

Стратегия скидки на втором рынке заключается в том, что фирма предлагает один и тот же товар для разных слоев потребителей или на других рынках по различным ценам. Так называемый второй рынок характеризуется определенными географическими, демографическими особенностями. Как правило, скидка предоставляется детям, низкооплачиваемым слоям населения, пенсионерам, студентам.

Стратегия периодической скидки предполагает дифференциацию цен в зависимости от временного фактора, например предоставление сезонной скидки для потребителей, совершающих внесезонные покупки товаров и услуг. Дифференциация цен может осуществляться в зависимости от времени года, дня и даже часов.

Стратегия случайной скидки заключается в том, что потребителям предоставляется скидка в силу их информированности. Как правило, информированный покупатель, который наиболее чувствителен к цене, купит товар по самой низкой цене, т.е. со скидкой. Не информированный покупатель, ценя свои временные и поисковые затраты, предпочтет купить по обычной цене, хотя иногда может случайно приобрести товар со скидкой.

Придерживаясь стратегии ценовой дискриминации, фирма предлагает в одно и то же время один и тот же товар (услугу) по разным ценам разным категориям покупателей.

Стратегии конкурентного ценообразования

Стратегии конкурентного ценообразования строятся на учете в ценах конкурентоспособности фирмы.

Стратегия внедрения на рынок предполагает установление низких цен, способствующих привлечению большого числа потребителей и завоеванию большой доли рынка. При применении данной стратегии необходимо учитывать эластичность спроса по цене, изменение издержек производства в связи с ростом объема продаж, а также возможности проведения ценовой конкуренции.

Стратегия «снятия сливок» предполагает установление относительно высоких цен, которые характеризуют повышенные качественные параметры, престижность товара. Установление престижных цен позволяет привлечь потребителей, заинтересованных в качестве товара или услуги,

его уникальности, статусе. Когда происходит насыщение этой группы потребителей, то цены снижаются, привлекая другой сегмент рынка. К тому же первоначальная цена создает образ высококачественного товара.

Ценовая **стратегия сигнализирования ценами** строится на использовании фирмой доверия покупателя к ценовому механизму, созданного конкурирующими фирмами. Исходным для нее является базовое качество продукции. Среднестатистический потребитель рассматривает цену как надежный индикатор товарных качеств, особенно если товар слишком сложен технически или технологически, что характерно для товаров длительного пользования. Сигнализирование ценами чаще всего применяется, когда рассчитывают на новых или неопытных покупателей, которые не осведомлены о конкурентных товарах, но считают качество важным.

Стратегии ассортиментного ценообразования применяются тогда, когда фирма имеет набор аналогичных, сопряженных или взаимозаменяемых товаров.

Стратегия «имидж», как правило, используется фирмами, пользующимися устойчивым положением на рынке. При применении данной стратегии основным фактором является стратегическое решение относительно положения фирмы на рынке. В этом случае цена указывает на качественные особенности товара именно данной фирмы.

Сущность **стратегии комплектного ценообразования** состоит в том, что цена комплекта существенно ниже, чем сумма на составляющие его изделия. Как правило, предоставляется скидка по товарам, которые не пользуются высоким спросом. Фирма получает прибыль за счет увеличения объема продаж, потребитель покупает товар по сниженной цене.

Стратегия различной прибыльности предполагает установление максимальных цен на дорогостоящие товары и минимальных – на дешевые, а в целом по предприятию получается средняя норма прибыли.

При выборе одной из рассмотренных ценовых стратегий фирма должна учитывать изменения спроса, политики конкурентов, уровня покупательной способности, временной фактор и другие факторы.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие этапы формирования цены на предприятии вы можете назвать? Охарактеризуйте их.
2. Какие психологические факторы следует учитывать при установлении цен?
3. Из чего складывается структура отпускной цены предприятия-производителя?
4. Как определяются плановые затраты (себестоимость) продукции для обоснования цены?
5. Каким образом рассчитывается размер прибыли в цене товара (на

основе какого показателя)?

6. Что такое акцизы и как они влияют на уровень отпускной цены?

7. Назовите ставки НДС.

8. Какие основные методы расчета отпускной цены предприятия вы можете назвать? Охарактеризуйте их.

9. Что такое калькулирование себестоимости продукции и как оно осуществляется?

10. Какие группировки затрат вы можете назвать?

11. Что такое косвенные затраты и какие показатели наиболее часто используются в качестве критериев их распределения?

12. Определите место и роль прибыли в формировании цены и в оценке эффективности принятия управленческих решений.

13. Назовите и охарактеризуйте методы ценообразования, основанные на издержках производства.

14. Назовите методы ценообразования, учитывающие качество и потребительские свойства продукции.

15. Охарактеризуйте методы ценообразования, учитывающие спрос и уровень конкуренции.

16. Чем характеризуются стратегии дифференцированного ценообразования?

17. На чем основываются стратегии конкурентного ценообразования?

18. Когда применяются стратегии ассортиментного ценообразования?

Тестовые задания

1. Цена спроса – это цена:

а) которую готов уплатить потребитель (покупатель) при некотором значении спроса на заданный товар;

б) по которой производитель готов продать определенный товар при соответствующем объеме его предложения;

в) при которой объем спроса равен объему предложения;

г) денежное выражение стоимости товара (или услуги).

2. Цена предложения – это цена:

а) которую готов уплатить потребитель (покупатель) при некотором значении спроса на заданный товар;

б) по которой производитель готов продать определенный товар при соответствующем объеме его предложения;

в) при которой объем спроса равен объему предложения;

г) денежное выражение стоимости товара (или услуги).

3. Какие из перечисленных далее методов ценообразования основаны на сравнении товара предприятия с аналогичными изделиями конкурентов?

- а) нормативно-параметрические;
- б) состязательные;
- в) издержки плюс прибыль;
- г) метод следования за ценами лидера.

4. Стратегия ценообразования, опирающаяся на изменение уровня продажных цен в зависимости от возможности покупателей торговаться, носит название:

- а) стратегия гибких цен;
- б) стратегия средних цен;
- в) стратегия единых цен;
- г) стратегия льготных цен.

5. К методам прямого государственного регулирования не относят:

- а) регулирование государственных расходов;
- б) замораживание цен;
- в) декларирование цен;
- г) установление рекомендательных цен.

6. Характерным признаком монопсонически низкой цены является:

- а) не обусловленное уровнем потребностей сокращение объема производства и недоиспользование мощностей предприятия-поставщика;
- б) создание на рынке ситуации, при которой приобретение товаров у других хозяйствующих субъектов становится экономически невыгодным;
- в) продажа продукции по ценам среднеотраслевого уровня;
- г) комбинация вышеперечисленных признаков.

7. Что из нижеперечисленного является особенностью ценообразования на рынке монополистической конкуренции?

- а) цена задается рынком и ни один отдельный покупатель или продавец не оказывает особого влияния на уровень цен;
- б) ценообразование осуществляется в условиях конкуренции предприятий, производящих многообразную группу товаров, которые являются неполными заменителями;
- в) координация действий производителей при установлении цен;
- г) цена диктуется монополистом.

8. Равновесная цена – это цена:

- а) которую готов уплатить потребитель (покупатель) при некотором значении спроса на заданный товар;

- б) по которой производитель готов продать определенный товар при соответствующем объеме его предложения;
- в) при которой объем спроса равен объему предложения;
- г) денежное выражение стоимости товара (или услуги).

9. К факторам спроса, определяющим цену товара, относят:

- а) платежеспособный спрос;
- б) уровень сбережений и накоплений;
- в) объем спроса;
- г) потребительские свойства товара;
- д) полезность товара;
- е) количество товара, которое будет предложено на рынке;
- ж) издержки производства и обращения;
- з) цены средств производства, используемых для производства товара;
- и) налоги и другие платежи и сборы;
- к) прибыль и ее распределение.

10. К методам прямого государственного регулирования относят:

- а) установление возможного предела роста цен;
- б) проведение государственных закупок;
- в) установление налогов и налоговых ставок;
- г) регулирование валютных курсов.

11. Что из перечисленного не относится к методам прямого государственного регулирования цен?

- а) политика государственных инвестиций;
- б) замораживание цен;
- в) декларирование цен;
- г) установление рекомендательных цен.

12. К факторам предложения, определяющим цену предложения, относят:

- а) платежеспособный спрос;
- б) уровень сбережений и накоплений;
- в) объем спроса;
- г) потребительские свойства товара;
- д) полезность товара;
- е) количество товара, которое будет предложено на рынке;
- ж) издержки производства и обращения;
- з) цены средств производства, используемых для производства товара;
- и) налоги и другие платежи и сборы;

к) прибыль и ее распределение.

13. К внешним факторам рыночного ценообразования (факторы макроэкономического уровня) относят:

- а) политическую стабильность;
- б) финансово-кредитную и денежную политику;
- в) государственное регулирование цен;
- г) темпы инфляции;
- д) налоговое законодательство;
- е) бюджетный дефицит;
- ж) жизненный цикл товара;
- з) потребительские свойства товара и его новизну;
- и) товарную марку;
- к) рекламу и продвижение товара.

14. Основные факторы роста цен:

- а) превышение спроса над предложением;
- б) превышение предложения над спросом;
- в) опережающие темпы роста оплаты труда и фондовооруженности по сравнению с темпами роста производительности труда;
- г) достижение стабильного (или возрастающего) уровня доходов населения при опережающих темпах роста производительности труда;
- д) рост монопольных цен без учета новых потребительских свойств и качества товара;
- е) инфляция;
- ж) повышение эффективности производства, внедрение современной техники, технологий, передовых методов организации труда;
- з) высокие темпы роста фондоотдачи;
- и) совершенствование налогообложения;
- к) совершенствование антимонопольного законодательства.

15. Основные факторы снижения цен:

- а) превышение спроса над предложением;
- б) превышение предложения над спросом;
- в) опережающие темпы роста оплаты труда и фондовооруженности по сравнению с темпами роста производительности труда;
- г) достижение стабильного (или возрастающего) уровня доходов населения при опережающих темпах роста производительности труда;
- д) рост монопольных цен без учета новых потребительских свойств и качества товара;
- е) инфляция;
- ж) повышение эффективности производства, внедрение современной техники, технологий, передовых методов организации труда;
- з) высокие темпы роста фондоотдачи;

и) совершенствование налогообложения.

16. В маркетинговых исследованиях осуществляют:

- а) анализ конъюнктуры товарных рынков;
- б) разнообразные экономические расчеты и оценки;
- в) исследования в области ценообразования.

17. Информационной базой для проведения маркетинговых исследований служат данные:

- а) статистики;
- б) психологии;
- в) социологии;
- г) системы национальных счетов;
- д) теории вероятности.

18. Индекс концентрации (CR) рассчитывается:

- а) как сумма квадратов долей всех фирм(предприятий), действующих на рынке;
- б) как сумма рыночных долей наиболее крупных фирм, осуществляющих свою деятельность на определенном рынке;
- в) для наиболее крупных фирм (1-2), действующих в «ядре» рынка определенных товаров;
- г) по агрегатной форме;
- д) по среднеарифметической форме;
- е) по гармонической форме.

19. Индекс Херфиндаля-Хиршмана (ННІ) рассчитывается:

- а) как сумма квадратов долей всех фирм(предприятий), действующих на рынке;
- б) как сумма рыночных долей наиболее крупных фирм, осуществляющих свою деятельность на определенном рынке;
- в) для наиболее крупных фирм (1-2), действующих в «ядре» рынка определенных товаров;
- г) по агрегатной форме;
- д) по среднеарифметической форме;
- е) по гармонической форме.

20. Характерная особенность ценообразования на рынке совершенной (свободной) конкуренции – это:

- а) конкурентное, свободное ценообразование с частичным ограничением и приоритетом монополизма в пределах рынка дифференцированного фирменного продукта;
- б) свободное, конкурентное ценообразование;
- в) монополизированное ценообразование;

г) монополизированное ценообразование, зависит от цен фирмы, но обусловлено взаимной зависимостью немногих лидирующих фирм-конкурентов;

д) очень большая свобода в установлении цен товаров.

Задачи

1. Рассчитать калькуляцию на основе следующих данных.

Таблица 1 – Расчет тарифа на тепловую энергию

№ п/п	Показатели	Един. измерения	Апрель 2020 г.			
			план		факт	
			кол-во	%	кол-во	%
0	Полезный отпуск продукции	т	29000,00		24395,00	
1	Сырая техническая вода	тыс. руб.	126,83		38,03	
2	Коэффициент разбивки на ХОВ/ХОС	–	1		1	
3	Энергия на технологические цели	тыс. руб.	5,75		6,93	
4	Стоимость материалов (таблица2)	тыс. руб.				
5	Заработная плата производственных рабочих (таблица3)	тыс. руб.				
6	Начисления на з/п рабочих (26,2%)	тыс. руб.				
7	Амортизация машин и оборудования	тыс. руб.	250,94		134,74	
8	Цеховые расходы (таблица 4)	тыс. руб.				
9	Итого производственная себестоимость	тыс. руб.				
10	Общексплуатационные расходы	тыс. руб.	0,00		131,28	
11	Итого полная себестоимость	тыс. руб.		100		100
12	Рентабельность	%				
13	Цена (с/с+прибыль)	руб./т				
14	Доходы от реализации	тыс. руб.	1742,90		1466,14	
15	Прибыль от реализации	тыс. руб.				

Таблица 2 –Расшифровка статей затрат: материалы

№ п/п	Наименование материалов	план			факт		
		количе- ство	цена, руб./т	сумма, тыс. руб.	количе- ство	цена, руб./т	сум- ма, тыс. руб.
I	<u>Химреагенты:</u>	20,56	856,27		143	158,84	
1	Соль техниче- ская						
2	Тринарийфос- фат	20,52	121,81		106	19,98	
3	Купорос железн- ый	13,5	2127,90		15	449,54	
4	Известь	12,649	3057,86		109,8	610,59	
5	Аммиак водный	0,37	2632,15		801,5	1,25	
	Итого по хим- реагентам	—	—		—	—	
II	<u>Химреактивы:</u>						
6	Сульфасалицит			0,00			0,00
7	Кислота соля- ная			4,99			0,01
8	Спирт	6,71	9,50		11,54	8,63	
9	Перекись водо- рода, прочи- ехимреакти- вы			0,00			0,00
10	Стиральный по- рошок						
	Итого по хим- реактивам						
III	<u>Фильтрующие материалы:</u>						
11	Сульфоуголь			0,00			0,00
12	Бумага филь- тровальная			0,00	2	27,60	
13	Аммоний			0,00	750	7,57	
14	Смола			0,00			0,00
15	Катионит			0,00			0,00
	Итого по филь- трующим мате- риалам	—	—		—	—	
	Всего по мате- риалам	—	—		—	—	

Таблица 3 – Расшифровка статей затрат: заработная плата производственных рабочих (тыс. руб.)

Наименование должности	Апрель 2008 г.			
	план		факт	
	з/п 1 рабочего	общ. ФОТ	з/п 1 рабочего	общ. ФОТ
<u>Основной персонал:</u>				
лаборант (4)	8,87		12,085	
аппаратчик (8)	14,52		14,59	
Итого по основному персоналу	–		–	
<u>Вспомогательный персонал:</u>				
эл. сварщик (0,5)	7,78		13,70	
эл. монтер (0,25)	10,6		0,00	
слесарь (1)	0,00		10,91	
проч. персонал (уборщицы и др.)	–	15,68	–	0,00
Итого по вспомогательному персоналу	–		–	
Всего по заработной плате производственных рабочих	–		–	

Таблица 4 –Расшифровка статей затрат: цеховые расходы (тыс. руб.)

№ п/п	Наименование показателя	Апрель 2008 г.	
		план	факт
1	Амортизация зданий и сооружений	102,65	143,33
2	З/п персонала цеха (начальников цехов, специалистов, служащих)	64,15	55,83
3	Работы и услуги производственного характера, в т.ч.:		
3.1	Ремонт машин и оборудования	75,25	65,23
3.2	Ремонт зданий и сооружений	28,91	0,00
3.3	Расходы на содержание оборудования	0,05	0,62
3.4	Услуги собственного транспорта	0,00	10,19
4	Расходы по охране труда	2,19	2,86
5	Прочие работы и услуги производственного характера, в т.ч.:		
5.1	Коммунальные услуги	0,00	6,04
5.2	Расходы по содержанию лаборатории	0,00	4,61
5.3	Прочие услуги производственного характера	0,00	8,53
6	Прочие расходы, связанные с работой		

	оборудования	1,85	0,00
	Итого цеховые расходы		

2. Себестоимость товара равна 405 руб., свободная отпускная цена с НДС составляет 700 руб., ставка НДС – 20 %. Представьте полную структуру свободной отпускной цены.

3. Себестоимость товара равна 120 руб., свободная отпускная цена с НДС составляет 400 руб., ставка НДС – 20 %, посредническая надбавка – 15 %, торговая надбавка – 25 %. Определите уровень и структуру свободной розничной цены.

4. Швейное объединение выпускает детскую одежду. Отпускная цена одного изделия составляет 100 руб., в том числе себестоимость 1 изделия – 50 руб., ставка НДС – 10 %. По какой цене будет приобретать эту продукцию население, если:

- 1) предел торговой надбавки равен 10 %;
- 2) предел торговой надбавки равен 10 %, но вводится дополнительное ограничение – предел норматива рентабельности 20 %;
- 3) швейное объединение реализует продукцию с указанным нормативом рентабельности, но непосредственно с фабрики-производителя, минуя торговую организацию?

5. Легковой автомобиль ВАЗ поступает в продажу от производителя в розничную торговлю. Розничная цена равна 230 тыс. руб., торговая надбавка – 30 % к отпускной цене. Прибыль предприятия-изготовителя составляет 25 % от себестоимости. Ставка акциза – 1,4 тыс. руб. Определите себестоимость и прибыль предприятия-изготовителя, а также процент (удельный вес) каждого элемента в розничной цене товара (себестоимости, прибыли, акциза, НДС и торговой надбавки).

6. Себестоимость легкового автомобиля составляет 100,5 тыс. руб., уровень рентабельности автозавода составляет 25 %. Автомобиль поступает в розничную торговлю с автозавода без посредников. Торговая надбавка составляет 30 % к отпускной цене. Ставка акциза – 1,4 тыс. руб. Определить розничную цену легкового автомобиля ВАЗ.

7. Оптовая цена светильника на момент заключения договора составила 350 руб. Цена покупных материалов на его производство в тот же период составляла 190 руб., а на момент поставки она возросла на 7,37 %. Средняя заработная плата на предприятии также возросла на 5,2 %, ее доля в цене светильника – 28,7 %. Определить оптовую цену светильника на момент поставки.

8. Оптовая цена люстры на момент заключения договора составила 850 руб. Цена покупных материалов на ее производство в тот же период составляла 470 руб., а на момент поставки она возросла на 5,3 %. Средняя заработная плата на предприятии также возросла на 7,5 %, ее доля в цене светильника – 13,4 %. Определить оптовую цену люстры на момент поставки.

9. Определить сумму НДС, перечисляемую в бюджет за товар предприятием-производителем, исходя из следующих данных: оптовая цена товара – 1120 руб., в том числе стоимость покупных материальных затрат, отнесенных на издержки производства, – 550 руб. Ставка НДС – 20%.

10. Определить сумму НДС, уплачиваемую в бюджет предприятием розничной торговли, исходя из следующих данных.

Реализовано товаров за месяц (с НДС):

- по ставке 20% – на сумму 870 тыс. руб.;
- по ставке 10% – на сумму 680 тыс. руб.;
- продукция, не облагаемая налогом, – на сумму 210 тыс. руб.

ТЕМА 3. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

1. Экономическая сущность и классификация инноваций.
2. Инновационный процесс.
3. Ресурсные особенности стадий жизненного цикла инноваций.
4. Финансирование инновационной деятельности.
5. Оценка эффективности инновационной деятельности.
6. Риски инновационной деятельности.

Под **инновациями** (англ. *innovation*– новшество, нововведение, новаторство) современная наука понимает достижения различных областей науки, применение которых повышает эффективность функционирования социально-экономической системы (предприятия, организации, отрасли, национальной экономики).

В рыночной экономике, особенно на современном этапе ее развития, применение инноваций является принципиальным условием успешной предпринимательской деятельности. Однако не следует сводить значение инноваций только к их влиянию на результаты бизнеса: применение достижений общественных наук (социальные, в том числе политические инновации) часто имеет, по крайней мере, не меньшее значение для развития (в том числе экономического) социума.

В механизме воздействия инноваций на экономическую результативность можно выделить две составляющие, которые на практике часто действуют одновременно.

Во-первых, дополнительные издержки, связанные с научными достижениями и их внедрением, позволяют более существенно снизить текущие операционные издержки субъектов хозяйствования, на этой основе, создать условия абсолютного снижения цен и, как следствие, роста объемов продаж и прибыли.

Во-вторых, применение научных достижений позволяет повысить (часто радикально) качество выпускаемого продукта и его потребительскую ценность (или создать принципиально новую). В этом случае дополнительные издержки компенсируются за счет более высоких цен на продукт, увеличение которых, однако, ниже роста качества (позитивное соотношение «цена–качество»), что создает дополнительную прибыль.

Впервые понятие инновации как экономической категории было введено Й. Шумпетером, который отмечал, не выделяя достижения науки, влияние новых комбинаций разнообразных факторов на динамику экономического роста. Типичными инновациями Й. Шумпетер считал:

- производство новой продукции или придание уже производимой новых свойств;
- применение новых технологий производства или (и) технологий коммерческой деятельности (закупки, продаж);

- применение нового (для данного объекта) вида сырья, полуфабрикатов;
- изменение системы управления (планирования, организации, мотивации, контроля) социально-экономической системы;
- освоение новых рынков сбыта (как географических секторов, так и потребительских сегментов).

Для формирования действенных методических подходов к решению комплекса задач экономики и управления инновационной деятельностью необходима объективно обоснованная **классификация инноваций**. Применение такой классификации позволяет:

- оценить потребности данной социально-экономической системы в определенном типе нововведений и информационные и ресурсные возможности их удовлетворения;
- определить доступные и эффективные инструменты комплексного финансового обеспечения инновационной деятельности в конкретной области;
- построить соответствующий данному типу инноваций механизм управления формированием и освоением инноваций.

Инновации классифицируются по ряду признаков.

По методам анализа и источникам получения информации для разработки новой продукции различают:

- инновации – зародыши новых изделий, выявленные методами анализа на информации в научной публицистике на ранних этапах зарождения;
- новые конкурентные изделия, готовящиеся к производству конкурирующими фирмами, выявленные на основе информации об изменениях внутреннего состава предметной области, фиксации появления принципиально новых разработок, идей, технических решений;
- товары-аналоги, выявленные на основе анализа группой экспертов количества патентов-аналогов и активности публикаций в данной предметной области;
- новые конкурентные изделия, готовящиеся к производству конкурирующими фирмами, методом фиксации появления принципиально новых разработок, идей, технических решений.

Применение этой классификации позволяет точно определить направленность и снизить затраты на информационный поиск в каждом конкретном случае выявления возможностей использования инноваций.

По причинам возникновения инновации разделяют на стратегические, применение которых соответствует перспективным задачам развития социально-экономической системы, и реактивные, вводимые как реакция на действия конкурента.

Установление причин возникновения инновации (потребности в нововведениях) является инструментом оптимизации затрат в данной обла-

сти: затраты на стратегические инновации, как правило, многократно выше, чем на реактивные.

По целям разработки и сферам распространения выделяют:

- продуктовые инновации: создание и применение новых продуктов, материалов, полуфабрикатов или комплектующих изделий;
- процессные или технологические инновации: создание и использование новых процессов, технологий, методов управления;
- рыночные инновации: освоение новых рынков сбыта, создание новых услуг и видов финансовой и торгово-посреднической деятельности;
- научно-педагогические инновации: совершенствование исследовательского и образовательного процессов;
- правовые инновации: создание новых или усовершенствование существующих нормативно-правовых актов.

Отнесение инновации к одному из этих типов позволяет точно определить источник (разработчика, владельца) инновации, а также состав, структуру и объем затрат на ресурсное обеспечение получения и внедрения нововведений.

По преемственности могут быть выделены: замещающие (псевдоинновации), возвратные (ретровведения), отменяющие (видоизменения), открывающие (базисные), отраслеформирующие (способствующие формированию и возникновению новых отраслей) инновации.

Каждый из этих типов инноваций (в порядке их перечисления) требует все больших затрат, и объективное отнесение конкретной потребности в инновации к тому или иному виду по преемственности позволяет точно определить эффективный уровень затрат на их получение и внедрение.

По особенностям процесса распространения различают:

- инновации-новшества, создаваемые и используемые внутри организации и не выступающие в товарной форме;
- инновации-нововведения – это новшества, принятые к распространению как предмет торговли между ограниченным числом субъектов;
- диффузные инновации, распространяемые по коммуникационным каналам рыночной системы для использования в новых условиях или местах применения в течение длительного периода времени.

Возможная широта распространения конкретной инновации является принципиально важным фактором доходности инновационной деятельности. Точное определение этой характеристики позволяет ее владельцу, с одной стороны, избежать неоправданных затрат на рыночное продвижение продукта, с другой – установить объективно возможный объем его продаж.

По глубине вносимых изменений (по инновационному потенциалу) выделяют радикальные (базовые), улучшающие и модифицирующие (частные) инновации.

Обоснованное отнесение инновации к одному из названных видов определяет масштабы ее воздействия на состояние организации и его соответствие реальным задачам развития: применение высокозатратных радикальных инноваций нецелесообразно, если необходимого результата можно добиться с помощью модифицирующих.

По типу новизны для рынка отличают инновации новые для мирового рынка, для национального рынка и для рынка данного предприятия.

По месту в системе организации выделяют:

- входные инновации: изменения в выборе и использовании сырья, материалов, машин или оборудования, входной информации и т.д.;
- выходные инновации: изменения в конечной продукции, услугах, технологии, информации на выходе и т.д.;
- структурные инновации: изменения целей, функций, состава и связей между структурными единицами организации.

Это направление классификации инноваций имеет большое значение для эффективного управления процессом их применения в данной организации, поскольку позволяет распределить ответственность и полномочия в данной части между конкретными руководителями и исполнителями.

По уровню разработки и масштабам распространения различают фирменные, корпоративные, отраслевые, региональные, республиканские, общегосударственные инновации.

Установление вида инновации по данному признаку при принятии решения об источниках ее финансирования: структура, объемы и условия получения финансовых ресурсов для фирменных инноваций принципиально более ограничены, чем для государственных.

Возникновение инноваций является результатом инновационного процесса, который представляет собой сложную совокупность последовательных и параллельных действий по получению научного результата и его использованию для достижения социально-экономического результата. Основными стадиями данного процесса являются исследование, разработка, внедрение и использование.

Исследования, которые представляют собой процесс получения нового знания, включают два последовательных элемента:

- фундаментальные исследования – получение нового теоретического знания в данной области науки;
- прикладные исследования – выявление возможных областей применения результатов фундаментального исследования.

Разработка – это процесс создания модели будущего объекта производства (продукта) в виде его научного описания. В зависимости от степени детализации модели различают:

- научно-исследовательские разработки (НИР), результатом которых является обобщенная модель продукта в виде, например, его структурной схемы и эксплуатационных параметров;

— опытные разработки (ОР), в ходе которых обобщенная модель развивается до уровня рабочей документации, описывающей все составные части продукта и точные параметры продукта (опытно-конструкторские разработки), технологию его изготовления (опытно-технологические разработки) и экономико-управленческие параметры производства (опытно-управленческие разработки).

НИР и ОР так же, как и фундаментальные и прикладные исследования, проводятся главным образом последовательно, в то время как их конструкторский и технологический этапы на практике достаточно часто и глубоко совмещаются во времени.

Внедрение состоит в комплексе действий, направленных на создание условий изготовления продукта, и в общем случае включает такие последовательные этапы, как:

— *строительство*, в ходе которого выполняются работы капитального характера (собственно строительство зданий и помещений, приобретение и монтаж производственного оборудования), создающие материально-техническую базу производства нового продукта;

— *освоение производства*, основное содержание которого составляет процесс отладки технологии и вывод всех характеристик операционного процесса (объем производства, качество продукта, длительность производственного цикла, структура продуктового ряда, затраты и т. п.) на уровень, заложенный в рабочей документации;

— *производство* – реализация регулярного операционного процесса с его полным экономическим и управленческим обеспечением.

Стадия *использование* включает в себя маркетинг и продажи.

На практике инновационный процесс, как правило, трансформируется в инновационный проект, который представляет собой совокупность взаимосвязанных действий, включающих все или некоторые этапы и стадии инновационного процесса, выполнение которых обеспечивает достижение конкретного коммерческого результата – интеллектуального или материального товара продукта.

Жизненный цикл инновации в целом по длительности совпадает с длительностью инновационного процесса (стадия разработок, стадия внедрения, стадия производства и использования) и представляет собой период от принятия решения о разработке нового продукта до окончания его производства (продаж). В его составе выделяют собственные элементы–периоды развития инновационного развития, которые не совпадают со стадиями инновационного процесса, поскольку признаками такого выделения являются не содержательные (в научно-техническом смысле), а экономические аспекты инновации. В соответствии с таким подходом выделяют:

I. Стадии разработок: научно-исследовательские разработки и начало опытно-конструкторских и опытно-технологических разработок (до начала производства опытного образца).

II. Период внедрения продукта, который включает окончание опытно-конструкторских и опытно-технологических разработок, а также строительство и освоение производства.

III. Период вывода продукта на рынок (роста), который включает часть стадии внедрения – начало производства и начало стадии использования – маркетинг и продажи нового продукта.

IV. Период зрелости продукта, который включает продолжение производства и использования продукта, потерявшего свою новизну.

V. Период упадка продукта, который включает окончание его производства и использования.

Для различных периодов жизненного цикла инновации и, соответственно, для элементов длительности инновационного процесса, характерны существенные различия в поведении его результирующих показателей и в структуре потребных ресурсов.

Период зарождения продукта характеризуется следующими ресурсными особенностями:

- в структуре иммобилизованных активов наибольший удельный вес занимает дорогостоящее специальное научное оборудование, для использования которого объективно характерна низкая степень загрузки; во многих случаях высок уровень затрат на приобретение нематериальных активов, которое позволяет сократить затраты на оборудование и рабочую силу за счет использования готовых интеллектуальных продуктов;

- высок уровень потребления информационных ресурсов, которые могут быть выражены как основными фондами (например, компьютерная и коммуникационная техника), так и нематериальными активами (например, программными продуктами);

- потребление оборотных производственных фондов относительно невелико, поскольку ограничено в основном специальными материалами для исследований и обеспечением процесса проектирования;

- в затратах на заработную плату (приобретение трудовых ресурсов) высока значимость оплаты персонала высшей квалификации (научные работники, проектировщики высших категорий).

Общие затраты в период зарождения продукта растут достаточно высокими темпами, но не достигают высокого уровня, поскольку работы в этот период являются «кабинетными», а продолжительность его относительно невелика.

Для *периода создания продукта* отметим следующие ресурсные особенности:

- величина иммобилизованных активов резко возрастает, поскольку создаются новые основные производственные фонды: возможно строительство производственных зданий и сооружений, как правило, приобретается новое современное (часто импортное) оборудование, проводятся строительно-монтажные и пуско-наладочные рабо-

ты. Затраты, характерные в этой части для первого периода, практически исключаются;

- потребление информационных ресурсов в большинстве случаев продолжает расти за счет компьютерного оснащения производственного процесса (создание автоматических и автоматизированных производственных комплексов);

- радикально возрастает объем и изменяется структура потребления оборотных производственных фондов, которые в основном составляют сырье, материалы и полуфабрикаты для производства инновационного продукта, часть оборотных средств связывается в незавершенном производстве и расходуется непродуктивно (объективно высокий уровень производственного брака);

- структура затрат на заработную плату изменяется: сокращается доля персонала, занятого исследованиями и разработками, растет удельный вес работников, выполняющих строительно-монтажные работы (временно, до окончания периода), производственного и управленческого персонала;

- объем затрат на оплату труда растет: несмотря на то, что численность высокооплачиваемого научного и конструкторского персонала сокращается, численность иных групп (см. выше) увеличивается темпами, которые генерируют рост общих расходов на приобретение трудовых ресурсов.

В период вывода продукта на рынок (роста) ресурсные потребности предприятия еще раз изменяются по объему и структуре:

- размер иммобилизованных активов стабилизируется, поскольку оснащение производства завершено, и их определенный (как правило, незначительный) рост возможен только в результате текущего усовершенствования общего проектного решения, а также (в ряде случаев весьма существенный) – за счет формирования инфраструктуры продаж (транспорт, складская сеть, дилерская сеть);

- в структуре информационных ресурсов значительно увеличивается удельный вес затрат на проведение рыночных исследований, которые требуют специального программного обеспечения;

- объем затрат на формирование оборотных производственных фондов в целом, повышается в силу увеличения незавершенного производства, создания складских, транспортных и страховых запасов готовой продукции; в целом, размер оборотных средств приближается к объективно необходимой (нормативной) величине, но одновременно несколько снижается за счет выхода качества производственного процесса на проектный уровень;

- структура затрат на оплату труда определяется масштабом производства: если он велик, то главной составляющей становится оплата труда производственного, вспомогательного и обслуживающего персона-

ла; при небольших объемах производства доминирует оплата труда управленческого персонала, в том числе маркетологов.

Период зрелости продукта в целом характеризуется стабилизацией как результатов инновационного процесса, так и общих затрат на его реализацию. Вместе с тем отметим следующие возможные, главным образом, структурные изменения ресурсной базы:

- структура иммобилизованных активов может измениться в результате выбытия физически или морально изношенных основных фондов и их замены, что приведет к определенному увеличению затрат, поскольку накопленные амортизационные отчисления, как правило, не компенсируют рост цен на оборудование и обновление требует дополнительных инвестиций;

- структура информационных ресурсов, как правило, изменяется в направлении снижения доли затрат на исследования и разработки, а затраты в целом снижаются при сохранении их объема в части обеспечения анализа рынка с целью прогнозирования момента начала упадка товара;

- оборотные фонды предприятия окончательно стабилизируются и по структуре, и по объему;

- затраты на оплату труда структурно могут изменяться в направлении повышения доли обслуживающего и вспомогательного персонала в связи с износом основных фондов; возможно некоторое увеличение доли разработчиков и маркетологов при принятии решения о модернизации продукта.

С точки зрения результативности период зрелости продукта характеризуется постоянным превышением валового дохода над издержками и получением прибыли, которая снижается в силу исчерпания новизны продукта: как из-за некоторого снижения цен, так и из-за снижения объема продаж.

Потребности в ресурсном обеспечении инновационного процесса в *период упадка продукта* снижаются:

- объем иммобилизованных активов сокращается за счет их амортизации, а в ряде случаев — из-за продажи основных фондов, ставших избыточными в результате сокращения продаж;

- затраты на информационное обеспечение практически исключаются;

- объем оборотных фондов уменьшается пропорционально уменьшению объема продаж;

- расходы на оплату труда снижаются в процессе сокращения объема производства.

Инновационная деятельность предприятия — это деятельность, направленная на использование и коммерциализацию результатов научных исследований и разработок для расширения и обновления номенклатуры и улучшения качества выпускаемой продукции, совершенствования техно-

логии их изготовления с последующим внедрением и эффективной реализацией на внутреннем и внешнем рынках. Эффективность осуществления инновационной деятельности вызывает необходимость расчета потребностей в средствах для ее осуществления и глубокий анализ возможных источников ее финансирования. Основными источниками финансирования инновационной деятельности являются уставный капитал предприятия, прибыль, амортизационные отчисления, нематериальные активы, средства кредитных учреждений, бюджеты различных уровней, средства внебюджетных фондов и др. В последнее время также получают распространение специфические источники финансирования инновационной деятельности: лизинг, ипотека.

Инновационный проект – комплект проектной документации по реализации взаимоувязанных по целям, ресурсам, срокам и исполнителям научно-исследовательских, опытно-конструкторских, производственных, организационных, финансовых и других мероприятий, обеспечивающих эффективное решение конкретной научно-технической задачи, приводящей к инновации.

Оценка эффективности инноваций является неотъемлемой частью формирования и реализации инновационного проекта.

Основными показателями эффективности инновационного проекта являются его финансовая (коммерческая), бюджетная и экономическая эффективность, учитывающие последствия проекта для его непосредственных участников, для бюджета и экономики страны (региона).

Рассмотрим показатели коммерческой эффективности проектов.

1. *Чистый дисконтированный доход* (ЧДД, NPV) – разница между приведенными к настоящей стоимости суммами денежного потока (результаты минус затраты) за весь период реализации проекта и суммами инвестиций за тот же период.

$$NPV = P' - IC' = \sum_{t=0}^T \frac{R_t - C_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=0}^T \frac{IC_t}{(1+i)^t},$$

где P' – сумма дисконтированных будущих денежных потоков по проекту (от производственной и финансовой деятельности);

IC' – сумма дисконтированных инвестиций по инновационному проекту;

R_t – доход от проекта в t -м периоде времени (на t -м шаге реализации проекта);

C_t – текущие расходы по проекту на t -м шаге его реализации;

IC_t – инвестиции в проект на t -м шаге его реализации;

i – норма дисконта;

T – число шагов или лет реализации проекта.

2. *Индекс доходности* (ИД, PI) – отношение приведенной стоимости денежного потока к объему инвестируемых средств:

$$PI = \frac{\sum_{t=0}^T \frac{R_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^T \frac{IC_t}{(1+i)^t}}.$$

3. *Срок (период) окупаемости* – минимальный временной интервал, начиная с которого инвестиции и другие затраты по инновационному проекту покрываются суммарными результатами его осуществления.

4. *Внутренняя норма доходности* (ВНД, *IRR* или i_{BH}) – ставка процента, при которой величина приведенного денежного потока будет равна приведенному объему инвестированных средств:

$$\sum_{t=0}^T \frac{R_t - C_t}{(1+i_{BH})^t} = \sum_{t=0}^T \frac{IC_t}{(1+i_{BH})^t}.$$

Инновационный проект эффективен, если $NPV > 0, PI > 1, IRR$ не меньше требуемой инвестором нормы дохода на капитал.

Перед проведением оценки эффективности проекта экспертно определяется его общественная значимость, т.е. возможность его положительного влияния не только на деятельность его непосредственных участников, но и на других хозяйствующих субъектов, население, экономику региона.

Общественно значимыми считаются крупномасштабные, народнохозяйственные и глобальные проекты.

Далее оценка инновационного проекта осуществляется в два этапа:

- 1) рассчитываются показатели эффективности проекта в целом;
- 2) проводится оценка эффективности инвестиций для каждого отдельного участника проекта.

Риск является неизбежной частью инновационной деятельности. В общем виде риск в инновационном предпринимательстве можно определить как вероятность потерь, возникающих при вложении фирмой средств в производство инновационного продукта, в разработку новой технологии, а также в разработку управленческих инноваций, которые не принесут ожидаемого эффекта. Чистый риск – это возможные материальные (финансовые) потери, которые предприятие может понести безотносительно того, в какой области и в каких масштабах оно ведет хозяйственную деятельность, и даже в том случае, если оно временно ее приостановило. Инновационные риски можно разделить на три группы: инвестиционные (финансовые, процентные, валютные), операционные и коммерческие. Количественная оценка инновационного риска является достаточно важной, но

сложной задачей в процессе принятия решения о финансировании инновационного проекта.

Вопросы для самоконтроля

1. Каково значение инноваций в современной экономике?
2. С какой целью осуществляется классификация инноваций?
3. Перечислите и охарактеризуйте основные стадии инновационного процесса.
4. Охарактеризуйте ресурсные особенности стадий жизненного цикла инноваций
5. Назовите основные и специфические источники финансирования инновационных проектов.
6. Какова цель дисконтирования результатов и затрат при оценке эффективности инновационной деятельности?
7. Какие показатели используются при оценке эффективности инновационных проектов?
8. Раскройте сущность, значение и особенности инновационной деятельности.
9. Дайте определение понятию «инновационный проект».
10. С какими рисками сталкивается предприятие при осуществлении инновационной деятельности?

Тестовые задания

1. По методам анализа и источникам получения информации для разработки новой продукции различают:
 - а) инновации-зародыши, новые конкурентные изделия, товары-аналоги;
 - б) стратегические, вводимые; как реакция на действия конкурента;
 - в) продуктовые инновации, технологические инновации, рыночные инновации, научно-педагогические инновации;
 - г) замещающие (псевдоинновации), возвратные (ретровведения), отменяющие (видоизменения), открывающие (базисные), отраслеформирующие (способствующие формированию и возникновению новых отраслей) инновации.
2. По целям разработки и сферам распространения выделяют:
 - а) инновации-зародыши, новые конкурентные изделия, товары-аналоги;
 - б) стратегические, вводимые; как реакция на действия конкурента;

в) продуктовые инновации, технологические инновации, рыночные инновации, научно-педагогические инновации;

г) замещающие (псевдоинновации), возвратные (ретровведения), отменяющие (видоизменения), открывающие (базисные), отраслеформирующие (способствующие формированию и возникновению новых отраслей) инновации.

3. По особенностям процесса распространения различают:

а) инновации-новшества, инновации-нововведения, диффузные инновации;

б) стратегические, вводимые; как реакция на действия конкурента;

в) продуктовые инновации, технологические инновации, рыночные инновации, научно-педагогические инновации;

г) замещающие (псевдоинновации), возвратные (ретровведения), отменяющие (видоизменения), открывающие (базисные), отраслеформирующие (способствующие формированию и возникновению новых отраслей) инновации.

4. Инновационная деятельность предприятия – это:

а) деятельность, направленная на использование и коммерциализацию результатов научных исследований и разработок для расширения и обновления номенклатуры и улучшения качества выпускаемой продукции, совершенствования технологии их изготовления с последующим внедрением и эффективной реализацией на внутреннем и внешнем рынках;

б) деятельность по созданию комплекта проектной документации по реализации взаимоувязанных по целям, ресурсам, срокам и исполнителям научно-исследовательских, опытно-конструкторских, производственных, организационных, финансовых и других мероприятий, обеспечивающих эффективное решение конкретной научно-технической задачи, приводящей к инновации;

в) деятельность по производству нового продукта;

г) инвестиционная деятельность предприятия.

5. Процентные риски относятся к:

а) инвестиционным рискам;

б) операционным рискам;

в) коммерческим рискам;

г) валютным рискам.

6. Техническая подготовка производства – это:

а) комплекс взаимосвязанных научных, проектно-конструкторских, технологических и производственно-хозяйственных работ по созданию, освоению и внедрению новой техники и технологии;

б) разработка единой системы конструкторской и технологической документации;

в) система мероприятий по использованию научно-технического потенциала предприятия с целью получения нового продукта и нового способа его производства.

7. Инновационный процесс— это:

а) сложная совокупность последовательных и параллельных действий по получению научного результата и его использованию для достижения социально-экономического результата;

б) процесс получения нового знания;

в) процесс создания модели будущего объекта производства (продукта) в виде его научного описания;

г) комплексе действий, направленных на создание условий изготовления продукта.

8. Технологические инновации— это:

а) создание и применение новых продуктов, материалов, полуфабрикатов или комплектующих изделий;

б) создание и использование новых процессов, технологий, методов управления;

в) освоение новых рынков сбыта, создание новых услуг и видов финансовой и торгово-посреднической деятельности;

г) совершенствование исследовательского и образовательного процессов

9. Научно-педагогические инновации:

а) создание и применение новых продуктов, материалов, полуфабрикатов или комплектующих изделий;

б) создание и использование новых процессов, технологий, методов управления;

в) освоение новых рынков сбыта, создание новых услуг и видов финансовой и торгово-посреднической деятельности;

г) совершенствование исследовательского и образовательного процессов

10. Исследование— это:

а) сложная совокупность последовательных и параллельных действий по получению научного результата и его использованию для достижения социально-экономического результата;

б) процесс получения нового знания;

в) процесс создания модели будущего объекта производства (продукта) в виде его научного описания;

г) комплекс действий, направленных на создание условий изготовления продукта.

11. Стадия внедрения— это:

- а) сложная совокупность последовательных и параллельных действий по получению научного результата и его использованию для достижения социально-экономического результата;
- б) процесс получения нового знания;
- в) процесс создания модели будущего объекта производства (продукта) в виде его научного описания;
- г) комплекс действий, направленных на создание условий изготовления продукта.

12. Стадия исследования инновационного процесса характеризуется:

- а) в структуре расходов наибольший удельный вес принадлежит затратам на приобретение специального научного оборудования и оплату труда научным работникам;
- б) стабилизация размера основных фондов предприятия;
- в) рост затрат на маркетинговые исследования;
- г) рост доли оплаты труда производственных рабочих и управленцев.

13. Стадия разработки инновационного процесса характеризуется:

- а) в затратах на оплату труда наибольший удельный вес принадлежит оплате труда проектировщикам;
- б) в структуре расходов наибольший удельный вес принадлежит затратам на приобретение специального научного оборудования и оплату труда научным работникам;
- в) высокий уровень потребления информационных ресурсов;
- г) потребление оборотных активов ограничено материалами для обеспечения процесса исследования.

14. Стадия внедрения инновационного процесса характеризуется:

- а) потребление оборотных активов ограничено материалами для обеспечения процесса проектирования;
- б) в структуре расходов наибольший удельный вес принадлежит затратам на приобретение специального научного оборудования и оплату труда научным работникам;
- в) рост доли оплаты труда производственных рабочих и управленцев;
- г) потребление оборотных активов ограничено материалами для обеспечения процесса исследования.

15. Чистый риск— это:

а) возможные материальные (финансовые) потери, которые предприятие может понести безотносительно того, в какой области и в каких масштабах оно ведет хозяйственную деятельность, и даже в том случае, если оно временно ее приостановило;

б) возможные потери, которые предприятие может понести в результате своей хозяйственной деятельности, то есть в результате стремления получить доход;

в) финансовые потери, которые могут возникнуть в результате проведения предприятиями мероприятий в рамках инновационной деятельности.

16. К инвестиционным рискам не относят:

а) финансовый риск;

б) операционный риск;

в) процентный риск;

г) валютный риск.

17. Показателем коммерческой эффективности инновационных проектов является:

а) чистый дисконтированный доход;

б) бюджетный эффект;

в) период дисконтирования;

г) прибыль.

18. Инвестиционный проект может быть принят к реализации, если:

а) $ЧДД > 0$;

б) $ЧДД < 1$;

в) $ИД < 1$;

г) все ответы неверны.

19. Внутренняя норма окупаемости (доходности) инвестиций показывает:

а) величину нормы дисконта, при которой ЧДД проекта обращается в ноль;

б) превышение дохода от инвестиций (в процентах) над ставкой ссудного процента;

в) оба ответа верны;

г) оба ответа неверны.

20. Денежный поток проекта – это:

а) зависимость от времени денежных поступлений и выплат, возникающих при его реализации;

б) сумма потоков от операционной и финансовой деятельности;

в) эффект (результат) проекта с точки зрения реальной или потенциальной фирмы, полностью реализующей проект за счет собственных средств;

г) превышение результатов, полученных от инвестиционного вложения, над затратами на реализацию инвестиций.

Задачи

1. Рассчитайте экономическую целесообразность инновационного проекта, если величина инвестиций – 37 млн руб., период реализации проекта – 3 года. Доходы по годам: 14 млн руб., 15 млн руб.; 16 млн руб. Норма доходности – 9,5 % годовых, темп инфляции – 8 % в год.

2. Определите эффективность инновационного проекта, если планируется следующий поток будущих доходов от его реализации: 1-й год – 7 млн руб.; 2-й год – 6 млн руб.; 3-й год – 5 млн руб.; 4-й год – 5 млн руб.; 5-й год – 3 млн руб.

Данный проект требует инвестиций в размере 20 млн руб. Норма дисконта – 21 %.

3. Определите чистый дисконтированный доход от реализации инновационного проекта на основе данных таблицы.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Сумма инвестиций в инновационный проект, тыс. руб.	6000	–	–	–
Объем реализованной продукции (без НДС), тыс. руб.	–	9 800	15 100	24 300
Себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.	–	5 000	11 000	20 000
в том числе амортизация, тыс. руб.	–	600	1 100	1 300
Налоги и другие обязательные платежи, тыс. руб.	–	900	1 400	2 700
Норма дисконта	–	0,1	0,1	0,1

4. Определите чистый дисконтированный доход от реализации инновационного проекта на основе данных таблицы.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Сумма инвестиций, тыс. руб.	3000	2000	1000	–

Объем реализованной продукции (без НДС), тыс. руб.	–	10 000	19 000	24 000
Себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.	–	7 000	15 000	18 000
в том числе амортизация, тыс. руб.	–	600	1 100	1 300
Налоги и другие обязательные платежи, тыс. руб.	–	900	1 400	2 700
Норма дисконта	–	0,1	0,1	0,1

5. На основе данных таблицы обоснуйте целесообразность реализации первого или второго инновационного проекта.

Показатель	Первый проект	Второй проект
Цена, тыс. руб.	9 800	12 100
Транспортные расходы, тыс. руб.	500	400
Стоимость установки, тыс. руб.	100	80
Предполагаемый годовой доход, тыс. руб.	2 100	2 250
Срок эксплуатации, лет	7	11
Норма дисконта, %	10	10

6. Определите срок окупаемости инновационного проекта в сумме 120 млн руб. при норме дисконта 16 %, если предприятие планирует получить следующую прибыль от данного проекта: 1-й год – 50 млн руб.; 2-й год – 42 млн руб.; 3-й год – 39 млн руб.; 4-й год – 20 млн руб.; 5-й год – 18 млн руб.

7. Инновационный проект, рассчитанный на 10 лет, требует инвестиций в размере 145 млн руб. В первые 2 года никаких поступлений не ожидается. Однако в последующие 8 лет ежегодный доход составит 15 млн руб. Следует ли принять этот проект, если норма дисконта равна 15 %?

8. Величина требуемых инвестиций по инновационному проекту – 20 млн руб. Предполагаемые доходы: в первый год – 1,5 млн руб., в последующие 4 года – 4,6 млн руб. ежегодно. Оцените целесообразность принятия проекта при норме дисконта 10 %.

ТЕМА 4.ЛОГИСТИКА НА ПРЕДПРИЯТИИ

1. Задачи и функции логистики и управление цепями поставок.
2. Влияние логистики на конкурентоспособность предприятий.
- 3.Функциональная область логистики «снабжение».
4. Функциональная область логистики «производство».
5. Функциональный цикл логистики «распределение».

Логистика—это дисциплина, изучающая процессы управления, организации, планирования и контроля за материальными, энергетическими, информационными и финансовыми потоками, которые обеспечивают продвижение материальных и нематериальных объектов в сфере обеспечения производственного процесса и реализации готовой продукции, товаров и услуг.

Термин «логистика» прочно закрепился во всех сферах научной и практической деятельности. Понятие «логистика» пришло из Древней Греции. От греческого *logos*— разум; *log*— мышление; *logismos*— расчет; *logistea*— искусство практического проведения расчетов. От греков термин перешел к римлянам, которые понимали его как «распределение продуктов питания». Способом организации снабжения армии и управления ею считали логистику в Византии.

В формировании логистики в бизнесе можно выделить четыре этапа.

1-й (1920–1950) – период фрагментации. Для периода характерным является то, что на предприятиях появляются фрагменты логистики, такие как закупка, складирование, транспортировка, обслуживание потребителей и др.

Транспорт занимал не столь важную часть в организационной структуре управления предприятием. С развитием автомобильного транспорта повышается его роль и значение с точки зрения оптимизации затрат, например собственный транспорт или пользование услугой транспортного предприятия.

2-й этап (1958) – становление логистики. В мировой экономике наблюдался спад, затраты росли, а рост прибыли сокращался. Предприниматели, экономисты и политики обратились к логистике, что привело к выделению логистики в отдельную сферу экономической деятельности, составляющую часть бизнеса.

3-й этап (1970) – развитие. Сформировались фундаментальные принципы бизнес – логистики. Предприятия видели в логистике возможность ее использования в развитии своей деятельности. Одновременно с поиском оптимальных затрат рассматривались расширение рынка сбыта, удовлетворение растущего спроса.

4-й этап (1980) – интеграция. Характеризуется внутренней и внешней интеграцией. Внутренняя интеграция заключается во взаимодействии структурных подразделений предприятия: производственного, маркетинга,

логистики, финансового, планового. Внешняя интеграция состоит в достижении партнерских отношений со всеми участниками логистической цепи.

С логистикой связывают процессы, которые происходят в экономике и способствуют оптимизации основных и сопутствующих потоков.

Основные потоки – материальные потоки и (или сервисные). Сопутствующие – информационные, финансовые, сервисные (в случае не использования потока как основного).

Современная логистика – это не только научное направление, но и сфера практической деятельности. Логистика для предприятия очень важна. Она связана с такими сферами практической деятельности, как снабжение, производство, транспортировка, складирование, грузопереработка, поддержание требуемого уровня обслуживания потребителей и др.

Цель логистики характеризуется «7 правилами логистики» – 7R логистики: нужный товар, в нужное время, в точном соответствии с количественной потребностью предприятия, соответствующего качества, в нужное место, точно к назначенному времени и с оптимальными затратами ресурсов.

Общая цель логистики – создание эффективной интегрированной системы функционального менеджмента материальных, информационных, финансовых потоков, сервисных потоков, обеспечивающих высокое качество поставок продукции.

Задачи логистики можно разделить на две группы. Задачи первой группы связаны с эффективностью логистических бизнес-процессов, которые выполняются для обеспечения всех параметров, указанных в логистической цепи. При выполнении этих задач снабжение, производство и распределение рассматриваются как единый сквозной взаимосвязанный процесс, направленный на создание готовой продукции и доведение его до конечного потребителя. Вторая группа задач направлена на обеспечение заданного уровня обслуживания потребителей. Все задачи, решаемые с использованием логистики, нацелены на эффективность (оптимальность, экономичность) и на конечного потребителя, с ожидаемым им уровнем обслуживания.

Большое количество трактовок определения «логистика». Существует множество определений термина «логистика», которые связаны с его многофункциональностью.

Логистика– наука об управлении материальными потоками и связанными с ними информационными, финансовыми и сервисными потоками в экономической системе от места их зарождения до места потребления для достижения целей системы и с оптимальными затратами ресурсов.

Логистика– процесс планирования, организации и контроля движения материальных потоков и сопутствующих им информации, финансов и сервиса с целью полного удовлетворения требований потребителей и с оптимальными затратами ресурсов.

Логистика– это инструмент интегрированного управления материальным потоком и связанными с ним информационными, финансовыми потоками и сервисом, способствующий достижению целей организации с оптимальными затратами.

Объектом исследования и управления в логистике служат потоки.

Поток –совокупность объектов, воспринимаемых как единое целое, существующих как процесс на некотором интервале времени, измеряемый в абсолютных единицах за определенный промежуток времени.

Предметом исследования в логистике является оптимизация ресурсов при управлении потоками.

С точки зрения логистики особое значение имеют такие направления совершенствования производственного процесса, как разделение общественного труда, углубление специализации и кооперирования производства, его роботизация, внедрение гибких производственных систем, появление ресурсосберегающих технологий, развитие современных средств подачи информации. Участниками логистической деятельности становятся поставщики, продуценты, посредники, потребители.

Для предприятий важно управлять цепями поставок в процессе экономической деятельности.

Управление цепями поставок –это концепция управления предприятиями, которая связана с воздействиями субъекта управления на цепи – линейно упорядоченные звенья логистической системы (поставщиков и посредников), выполняющие консолидацию/разукрупнение объектов потока ресурсов в соответствии с целями их конечных потребителей.

Своевременные решения, построение логистических цепей напрямую влияют на эффективность и конкурентоспособность предприятий.

Конкурентное преимущество реализуется исходя из того, как фирма организует и выполняет отдельные виды своей деятельности, посредством которой она создает продукцию, предназначенную для рынка. Виды деятельности подразделяются на категории и в совокупности образуют так называемую цепочку ценностей, все составляющие которой вносят свой вклад в выпускаемый товар.

Предприятие относится к основному звену рыночной экономики, с одной стороны оно является производителем, а с другой – потребителем. Деятельность предприятия определяется следующими факторами: спросом на производимую продукцию; издержками на производство и реализацию продукции; эффективностью выполнения своих обязательств перед участниками рынка; ценами на материальные ресурсы; возможностью конкурировать на внутреннем и внешних рынках и пр.

В современной экономике, когда предприятию необходимо своевременно принимать решения в области стратегического планирования, следует жестко соблюдать сроки выполнения заказов; поддерживать низкий уровень запасов; сокращать сроки выполнения производственного цикла без ущерба показателей качества и надежности.

Перечисленные показатели относятся к логистическим категориям и для оптимизации их уровня необходимо использование инструментов и методов логистики.

С позиции логистики, надо так организовать производство товаров, когда все используемые для этого факторы могли быть задействованы таким образом, чтобы предлагаемый конечный вариант перераспределения этих факторов уже не способствовал минимизации издержек.

Транспортно-заготовительные расходы, связанные с обеспечением заказов потребителей, формированием цепочки выполнения заказов и их реализацией и доставкой материальных ресурсов от поставщика до потребителя. Логистические издержки включают в себя затраты на формирование сети поставщиков, выбор бизнес-партнеров; издержки на командировочные, транспортные, представительские расходы, потери в пути.

Расходы, связанные с формированием и хранением запасов. Принятие заказов от потребителя, поставка необходимых материалов и других комплектующих, издержки хранения, потери и риски.

Транспортные издержки – включают в себя расходы по перевозке продукции от предприятия-изготовителя до предприятия-потребителя.

Включают оплату тарифов, затраты на загрузочно-разгрузочные работы, оплату экспедиторских услуг.

Издержки на хранение – расходы на содержание складских помещений, заработная плата складского персонала с отчислениями во внебюджетные социальные фонды, амортизация транспортных средств, учет естественной убыли, административно-управленческие расходы.

Деятельность службы логистики направлена на интегрирование основных логистических бизнес-процессов и межфункциональную координацию-взаимодействие с производителями, со всеми бизнес-партнерами, участвующими в процессе создания готового продукта или услуги, а также взаимодействие и координация всех структурных подразделений предприятия.

Логистика на предприятии представляет собой:

- формирование производственной, маркетинговой, логистической стратегии тор-менеджерами предприятия;

- своевременное обеспечение предприятия материальными ресурсами и загрузка складских помещений;

- обеспечение соблюдения сбалансированного планирования производственных запасов в соответствии с прогнозированием отдела продаж;

- получение необходимой технической документации, проверка образцов производимой продукции, проведение научных исследований;

- своевременная подготовка документов, оплата счетов-фактур за поставленный товар на склады;

- контроль транспортировки, складирования и грузопереработки, своевременное предоставление документов для импорта, таможенное оформление грузов.

Функциональная область логистики, которая отвечает за бесперебойное обеспечение предприятия необходимыми материальными ресурсами с оптимальными затратами, носит название «снабжение». Она отвечает за непрерывность производственного процесса и обеспечивает важную роль в регулировании потребительского спроса.

Снабжение – это обеспечение организации требуемыми продуктами или услугами, включающее в себя все взаимосвязанные виды деятельности по управлению закупками и поставщиками, необходимые организации для выполнения корпоративной стратегии с оптимальными затратами ресурсов.

С развитием логистики большое значение в области «снабжение» уделяется стратегическим схемам построения цепочки поставок от поставщиков до предприятий. Здесь происходит прогнозирование спроса на продукцию предприятия, определение потребности, налаживание партнерского взаимодействия с поставщиками, согласованность действий подразделений предприятия для своевременного выявления потребности и формировании заказов на поставку. В снабжении необходимо учитывать запасы, которые возникают при несогласованности во времени или темпах поступления и спроса.

Таблица 1 – Управление закупками и управление поставщиками в функциональной области логистики «снабжение»

Управление закупками	Управление поставщиками
Сбор и обработка заявок на материальные ресурсы предприятия	Оценка рынка поставщиков
Планирование и определение потребности в ресурсах	Поиск и оценка источников снабжения
Принятие решения «делать» или «закупать»	Выбор поставщиков согласно установленным критериям
Проверка наличия контрактов на закупку	Проведение переговоров с поставщиками
Получение материальных ресурсов, проверка количества и качества поставки	Развитие партнерства с поставщиками
Проведение расчетов с поставщиками	Оценка эффективности поставки

Под функциональным циклом «снабжение» понимается промежуток времени между появлением потребности и получением заказанных ресурсов.

Основные этапы функционального цикла.

Первый этап состоит в определении потребности в материальных ресурсах. Проверяется уровень запасов на складах, составляется прогноз ис-

ходя из анализа колебаний спроса, маркетинговой оценки и уровня расходов ресурсов за прошлые периоды. Заказываемые ресурсы должны соответствовать потребностям производственного цикла, но не быть избыточными, так как это увеличивает издержки на их содержание.

Второй этап связан с определением источников поставки. Для выбора традиционного способа закупок проводится анализ базы поставщиков, с кем уже были заключены договора. Конкурентные способы закупок необходимы в случае поиска новых поставщиков. Для этого специалисты службы снабжения анализируют рынки поставщиков. Окончательное решение будет принято после оценки и сравнения поступающих предложений от потенциальных поставщиков.

На третьем этапе функционального цикла снабжения проводятся заключение и подписание контракта на поставку, где прописываются условия поставки, сроки и форма оплаты.

На четвертом этапе поставщик принимает заказ, готовит его к отгрузке, транспортирует на предприятие. Контроль поставки осуществляется со стороны специалистов службы снабжения предприятия.

Пятый этап функционального цикла – это поступление и контроль заказа. Заказ обеспечивается всеми необходимыми документами. Он принимается, проверяется на соответствие количества, качества и направляется на склад либо непосредственно к месту протекания производственного процесса.

В процессе обеспечения предприятия необходимыми ресурсами необходимо рассматривать способы рационального сокращения функционального цикла.

Вопросы организации и управления движением материальных ресурсов при прохождении стадий производственного процесса составляют функциональную область логистики. Цель производственной логистики состоит в обеспечении своевременного, ритмичного и экономичного движения материальных ресурсов между стадиями и рабочими местами основного производства, в соответствии с планами производства и реализацией выпущенной продукции.

Логистические системы, рассматриваемые производственной логистикой, носят название внутрипроизводственных логистических систем. К ним можно отнести: промышленное предприятие; оптовое предприятие; предприятие, имеющее складские сооружения; узловую грузовую станцию; узловой морской порт и др.

Основой построения эффективной системы производства и логистики является производственное расписание, которое составляется в соответствии с потребительским спросом и согласно которому предприятие будет формировать систему производства готовой продукции. Производственное расписание, составленное на основе объемно-календарного планирования, позволяет установить дифференцированные по каждому структурному

производственному подразделению объемные и временные характеристики материальных потоков.

Для обеспечения основной цели необходимо решать в комплексе вопросы планирования, организации и оперативного управления движением материального потока не только на основном производстве, но и во вспомогательном и обслуживающем процессах.

Выживаемость предприятия, завоевание ими конкурентных преимуществ возможны лишь при условии их обязательной непрерывной организационно-технической перестройки с целью приближения реально существующего производства к его оптимальному проекту, соответствующему достигнутым уровням знаний, техники, технологии, организации и управления производством.

Логистика в производстве заключается в создании условий оптимального, эффективного и результативного протекания производственного процесса в пространстве производственной системы и во времени.

Совокупный эффект от применения логистики в производственной сфере складывается из следующих факторов:

- производство ориентируется на рынок, становится возможным мелкосерийное и индивидуальное производство, что дает рост числа потребителей и выручки;

- налаживаются партнерские отношения с поставщиками, что позволяет использовать прогрессивные технологии «точно в срок»;

- сокращаются простои оборудования от нехватки материалов, поскольку осуществляется четкое планирование их потребности;

- улучшается качество выпускаемой продукции, что является следствием четкого выполнения процессов;

- сокращается производственный цикл за счет непрерывности процессов, устранения простоев, ожиданий и ненужных перемещений;

- минимизируются затраты на производство за счет рационализации движения материальных и информационных потоков в пространстве и времени.

Логистическая концепция организации производства включает в себя: отказ от избыточных запасов; отказ от завышенного времени на выполнение основных и транспортно-складских операций; устранение простоев оборудования; устранение брака; развитие партнерских отношений с поставщиками.

Распределительная функция равноценна сбыту как стадии воспроизводственного процесса. Эффективной формой сбыта является распределительная логистика, для которой характерна следующая особенность. Логистическая система распределительной системы создается как структура, формируемая партнерами в процессе конкурентного обмена, в целях предоставления товаров и услуг потребителям в нужные сроки с минимальными логистическими издержками. Распределительная логистика и сбытовая деятельность не подменяются, однако они имеют прочные взаи-

мосвязи. Сбытовая деятельность изучает потенциальные потребности в выпускаемой продукции, планирование реализации, формирование портфеля заказов, упаковка, отправка, доставка потребителю.

С изучением оптимального сочетания хозяйственных связей, выбором схемы распределения логистического потока проектирование материальных объектов логистической сети относится к функциональной сфере логистики «распределение».

В область изучения этой сферы деятельности входят: изучение спроса на продукцию и услуги предприятия; формирование портфеля заказов потребителей; формирование заказов потребителей и закрепление их в ассортиментной загрузке потребителей; планирование сбыта; формирование каналов товародвижения готовой продукции; нормирование запасов готовой продукции; организация хранения запасов и комплектация заказа; разработка планов перевозки готовой продукции и их реализация; разработка мероприятий по стимулированию сбыта; заключение договоров поставки с покупателями и контроль их выполнения; участие в анализе спроса на производимую предприятием продукцию и прогнозе его развития продаж.

Для реализации продукции предприятия используются каналы распределения.

Канал распределения – это совокупность организаций или отдельных лиц, которые участвуют в передаче другим организациям или лицам права собственности на товар или услугу на пути от производителя к потребителю.

Использование каналов приносит производителю определенные выгоды, связанные с возможностью направить сэкономленные средства на увеличение объемов выпускаемой продукции, повышение эффективности при широкой доступности товара и доведение его до целевых рынков.

В распределительной сфере рассматривается понятие «грузовая единица». Этот элемент логистики связывает своими параметрами технологические процессы участников логистического процесса в единое целое.

Грузовая единица – это некоторое количество грузов, которое погрузают, транспортируют, выгружают и хранят как единую массу. К характеристикам грузовой единицы относят: размер грузовой единицы и способность к сохранению целостности и первоначальной геометрической формы в процессе разнообразных логистических операций.

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте определение логистики и назовите причины ее многофункциональности.
2. Какие этапы можно выделить при формировании логистики в бизнесе?
3. Назовите «7 правил логистики», которые характеризуют цель логистики.

4. Какие процессы, происходящие в экономике, связывают с логистикой?
5. Что представляет собой логистика на предприятии?
6. Назовите предмет исследования в логистике.
7. Как влияет логистика на конкурентоспособность предприятий?
8. Что включает в себя логистическая концепция организации производства?
9. Охарактеризуйте функциональную область логистики «снабжение».
10. Назовите основные этапы функционального цикла «снабжение».
11. Охарактеризуйте функциональную область логистики «производство».
12. Дайте характеристику функциональной области логистики «распределение».
13. Какие выгоды приносит производителю использование каналов?
14. Дайте определение понятия «грузовая единица».

Тестовые задания

1. Предмет исследования в логистике:
 - а) материальные потоки;
 - б) материальные, сервисные, финансовые и информационные потоки;
 - в) рынки товаров и услуг;
 - г) оптимизация ресурсов при управлении потоками в экономической системе.
2. Основные потоки – это:
 - а) материальные;
 - б) информационные;
 - в) сервисные;
 - г) финансовые.
3. Какой из ответов наиболее точно отвечает на вопрос, что такое логистика?
 - а) организация перевозок;
 - б) предпринимательская деятельность;
 - в) наука и искусство об эффективном управлении материальными потоками для достижения корпоративных целей организации бизнеса при оптимальных затратах всех ресурсов.

4. Что из перечисленного не может быть обозначено как логистическое звено?

- а) цех промышленного предприятия;
- б) коммерческий банк;
- в) склад;
- г) транспортное предприятие;
- д) сбытовой посредник.

5. Какая из перечисленных систем, обеспечивающих продвижение материального потока, является микрологистической:

- а) совокупность станций железной дороги, соединяющей два города;
- б) связанные договорами поставщик, покупатель и транспортная организация;
- в) взаимосвязанные участники цепи, обеспечивающие продвижение на российский рынок импортного товара;
- г) крупный морской порт.

6. Под распределением в логистике понимается:

- а) закупка материальных ресурсов у поставщика;
- б) выбор вида транспорта для перевозки груза;
- в) физическое, осязаемое, вещественное содержание этого процесса;
- г) определение оптимальной партии поставок товара.

7. Выберите определение, наиболее точно отражающее понятие «логистика производства»:

- а) наука и практика прогрессивных форм и методов организации производственно-логистической деятельности;
- б) наука и практика системного управления потоковыми процессами в организационно-экономических системах;
- в) одна из функциональных подсистем логистики фирмы;
- г) регулирование производственного процесса в пространстве и во времени;
- д) планирование, организация материальных и сопутствующих потоков и управление ими.

8. Выберите определение, наиболее точно отражающее понятие «логистика производства»:

- а) наука и практика прогрессивных форм и методов организации производственно-логистической деятельности;
- б) наука и практика системного управления потоковыми процессами в организационно-экономических системах;
- в) одна из функциональных подсистем логистики фирмы;

г) регулирование производственного процесса в пространстве и во времени;

д) планирование, организация материальных и сопутствующих потоков и управление ими.

9. В правиле 7R отражены основные черты логистической миссии организации, ключевыми из которых являются:

- а) качество, время и логистические затраты;
- б) убытки, проблемы и грузовая единица;
- в) время, прибыль, рентабельность;
- г) качество, время, проблемы.

10. Логистическая цепь «прямой сбыт» целесообразна:

- а) при небольших объемах потребления;
- б) при изготовлении продукции на заказ;
- в) при значительных объемах потребления.

11. Какая функциональная область не входит в логистическую структуру:

- а) складирование и складская обработка;
- б) транспортировка продукции;
- в) информационное и сервисное обслуживание;
- г) цены и ценообразование.

12. Выберите определение, наиболее точно отражающее функциональную сферу логистики «снабжение»:

- а) одна из функциональных подсистем логистики организации;
- б) процесс обеспечения предприятий материальными ресурсами, размещение ресурсов на складах предприятия, их хранения и выдачи в производство;
- в) это управление материально-техническим обеспечением предприятия;
- г) комплекс взаимосвязанных операций по управлению материальными потоками в процессе доведения готовой продукции до потребителя.

13. При решении вопроса «производить или закупать?» решающим фактором являются:

- а) объем закупок;
- б) виды закупок;
- в) затраты на закупку и производство;
- г) скорость закупок.

14. К какому процессу относится сборочная операция:

- а) вспомогательному;

- б) основному;
- в) обслуживающему;
- г) заключительному.

15. Что является готовым продуктом для промышленного предприятия:

- а) деталь;
- б) изделие;
- в) комплектующее;
- г) сборочная единица.

16. Какие из перечисленных функций сбытовой логистики относятся к основным:

- а) сбыт, хранение, транспортирование;
- б) стандартизация, финансирование, страхование от рисков, информационное и научное обеспечение, логистический сервис;
- в) функции купли-продажи готовой продукции;
- г) функции управления движением сырья и материалов в логистической цепи.

17. Управление запасами в логистической системе происходит:

- а) на этапе снабжения производства;
- б) в основном производстве;
- в) на этапе распределения готовой продукции;
- г) на всем протяжении логистической цепи.

Задачи

1. Для оценки поставщиков А, Б, В и Г использованы критерии ЦЕНА (0,5), КАЧЕСТВО (0,2), НАДЕЖНОСТЬ ПОСТАВКИ (0,3) (в скобках указан вес критерия). Оценка поставщиков по результатам работы в разрезе перечисленных критериев (десятибалльная шкала) приведена в таблице.

Кому из поставщиков следует отдать предпочтение при продлении договорных отношений?

Критерий	Оценка поставщиков по данному критерию			
	поставщик А	ПоставщикБ	поставщик В	поставщик Г
ЦЕНА	8	3	8	2
КАЧЕСТВО	4	6	2	4
НАДЕЖНОСТЬ	3	4	5	9

Варианты ответов:

- 1) поставщику А;
- 2) поставщику Б;
- 3) поставщику В;

4) поставщику Г.

2. Общая стоимость груза составляет 5,2 млн руб. (8 тонн груза).

Тарифная стоимость доставки из пункта «А» в пункт «В» – 15 тыс. руб. за 1 т. Срок доставки 8 дней. По товарным позициям фирма вынуждена создавать страховые запасы сроком на 4 дня. Расходы на экспедирование составляют 9 % от стоимости груза. Затраты на содержание страхового запаса и запасы в пути рассчитываются на основе процентных ставок банковского кредита – 36% годовых. Определить дополнительные затраты на доставку.

3. Стоимость доставки 5 т груза (7 млн руб.) автомобилем – 100 тыс. руб., самолетом – 440 тыс. руб. При перевозке автомобилем расходы на экспедирование составляют 5 % от стоимости груза. Перевозка автомобилем составляет 7 дней, т.е. 8 млн руб. были отвлечены в запас. Процентная ставка банковского кредита – 36 %.

Определить наиболее целесообразный вид транспорта.

4. Компания «Мебель» собирает кухонные столы, закупая для этого ножки (4 шт. на стол) и столешницы. Время выполнения заказов на ножки и столешницы составляет соответственно две и три недели, а сборка – одну неделю. Компания получила заказ на 90 столов, из которых 40 должны быть доставлены в пятую неделю периода планирования и 50 – в седьмую неделю. В настоящее время у нее в запасе имеются три готовых стола, 40 ножек и 34 столешницы. Когда компания должна отправить заказы на поставку ей комплектующих.

5. Рассчитайте коэффициенты эффективности хозяйственной деятельности звеньев интегрированной логистической системы исходя из данных таблицы.

Выводы представьте в виде ранжированного списка звеньев цепи ценности в соответствии со степенью их эффективности.

Таблица – Исходные данные для расчета

Показатель	Номер звена цепи ценности				
	1	2	3	4	5
Затраты звена, млн руб.	960	1020	1600	1800	980
Прибыль звена, млн руб.	75	85	98	110	65

ТЕМА 5. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

1. Значение и особенности сельского хозяйства.
2. Понятие, состав и структура АПК.
3. Ресурсы сельского хозяйства.
4. Интенсификация сельскохозяйственного производства и общественное разделение труда.

Сельское хозяйство является одной из важнейших отраслей народного хозяйства России. Оно производит продукты питания для населения страны, сырье для перерабатывающей промышленности и обеспечивает другие нужды общества. Сельское хозяйство также является одним из основных потребителей промышленных товаров (тракторов, комбайнов, горюче-смазочных материалов и т.д.). Сельскому хозяйству, как и другим отраслям народного хозяйства, присущи особенности:

- в качестве главного средства производства используется земля;
- в качестве средств производства выступают живые организмы – растения и животные, которые развиваются на основе биологических законов, т.е. экономический процесс воспроизводства переплетается с естественным процессом развития живых организмов;
- результаты сельскохозяйственного производства зависят от почвенно-климатических условий;
- созданная в сельском хозяйстве продукция принимает участие в дальнейшем процессе производства в качестве его средства (корма, молодняк скота);
- рабочий период не совпадает с периодом производства, что обуславливает сезонность производства;
- как правило, перемещаются орудия производства (сельскохозяйственная техника), а предметы труда (растения) находятся на одном месте;
- разделение труда, специализация производства проявляется по-иному, чем в других отраслях народного хозяйства, поэтому в целях рационального использования земельных, трудовых и материальных ресурсов здесь необходимо добиваться оптимального сочетания отраслей растениеводства и животноводства;
- наличие большого числа сельских товаропроизводителей создает условия для высокой конкуренции на рынке продуктов.

Агропромышленный комплекс (АПК) – совокупность отраслей народного хозяйства, связанных между собой экономическими отношениями по поводу производства, распределения, обмена и потребления сельскохозяйственной продукции.

В составе АПК выделяют три основные сферы.

1. Сфера включает отрасли промышленности, обеспечивающие АПК средствами производства: тракторное и сельскохозяйственное машиностроение, машиностроение для пищевой и легкой промышленности, производство минеральных удобрений и химических средств защиты растений, ремонт оборудования и техники, строительство.

2. Сфера представлена сельским хозяйством и является центральным звеном агропромышленного комплекса.

3. Сфера включает совокупность отраслей и предприятий, обеспечивающих заготовку, транспортировку, хранение, переработку сельскохозяйственного сырья, а также реализацию конечного продукта. В данную сферу входят пищевая промышленность, легкая промышленность, заготовительные и торговые организации.

Важное место в агропромышленном комплексе занимает его инфраструктура. *Инфраструктура* – комплекс отраслей народного хозяйства, обеспечивающих условия воспроизводства. Инфраструктуру подразделяют на:

- *производственную*, включающую отрасли, обслуживающие агропромышленное производство: транспорт, связь, материально-техническое снабжение и т.д.;

- *социальную*, обеспечивающую нормальную трудовую деятельность работников и способствующую воспроизводству рабочей силы. К ней относят жилищно-коммунальное хозяйство, медицинские и детские учреждения, организации общественного питания, спортивно-оздоровительные зоны, места отдыха и т.д.

В зависимости от целевого использования конечного продукта АПК подразделяется на продовольственный и непродовольственный комплексы. Наибольшая доля конечной продукции создается в продовольственном комплексе.

По отраслевому признаку в продовольственном комплексе выделяют продуктовые подкомплексы: зернопродуктовый, картофелепродуктовый, свеклосахарный, плодоовощеконсервный, виноградно-винодельческий, мясной, молочный, масложировой.

В сельском хозяйстве земля является главным средством производства, функционирующим одновременно как предмет труда и как средство труда.

Как средство производства земля имеет специфические особенности, она:

- является продуктом природы, в то время как другие средства производства – результат труда человека;

- территориально ограничена, не может быть увеличена или создана вновь;

- не может быть заменена другим средством производства;

- неоднородна по качеству своих участков;

- не может быть перемещена с одного места на другое;

– при правильном использовании не изнашивается, не ухудшается, а напротив, улучшает свои свойства.

Эта особенность земли обусловлена ее ценнейшим свойством – плодородием почвы. Под *плодородием* понимают свойство земли отдавать возделываемым растениям необходимые питательные вещества для получения урожая. Различают три вида плодородия: естественное, искусственное и экономическое.

Естественное (потенциальное) плодородие рассматривается как результат длительного почвообразующего процесса. Оно определяется запасами питательных веществ, их доступностью для растений, физическими, механическими и другими свойствами почвенного покрова, сформировавшегося на исходных породах в определенном климате.

Искусственное плодородие – это результат воздействия человека на почву путем ее обработки, внесения минеральных и органических удобрений, осуществления мелиоративных и почвозащитных работ, других мероприятий.

Экономическое (эффективное) плодородие – это единство естественного и искусственного плодородия. В процессе возделывания земли границы между естественным и искусственным плодородием стираются и они выступают как единое целое.

В соответствии с основным целевым назначением земельный фонд подразделяют на земли: сельскохозяйственного назначения; населенных пунктов (городов, поселков, сельских населенных пунктов); промышленности, транспорта, связи, энергетики, иного назначения; особо охраняемых территорий и объектов; лесного фонда; водного фонда; запаса.

К *землям сельскохозяйственного назначения* относят территорию, предоставленную сельскохозяйственным товаропроизводителям и предназначенную для ведения сельского хозяйства. Их основу составляют *сельскохозяйственные угодья*. В них входят также площади, занятые кустарниками, усадьбами и другими угодьями, без которых ведение сельского хозяйства невозможно (*несельскохозяйственные угодья*).

Сельскохозяйственные угодья – земли, систематически используемые для получения сельскохозяйственной продукции. Они включают пашню, залежи, многолетние насаждения, сенокосы и пастбища.

Пашня – это сельскохозяйственные угодья, систематически обрабатываемые и используемые под посевы сельскохозяйственных культур, включая многолетние травы и чистые пары.

Залежи – земельные участки, которые ранее были пашней, но по различным причинам не засеваются (более года) сельскохозяйственными культурами.

Многолетние насаждения – это сады, ягодники, виноградники, чайные и другие плантации.

Сенокосы – сельскохозяйственные угодья, систематически используемые для сенокошения.

Пастбища – земли, на которых систематически пасут животных, и такое использование для них является основным.

Структура сельскохозяйственных угодий представляет собой процентное соотношение отдельных видов угодий в общей их площади. Она зависит от зональных особенностей землепользования и характеризуется значительными различиями по экономическим зонам.

Рациональное использование земельных ресурсов предполагает ведение их мониторинга.

Мониторинг земель представляет собой систему наблюдений за состоянием земельного фонда для своевременного выявления его изменений, оценки, предупреждения и устранения негативных процессов.

Содержание мониторинга составляют систематические наблюдения (съемки, обследования и изыскания) за состоянием земель, оценка состояния землепользований. Мониторинг земель контролирует их использование и охрану, вырабатывает рекомендации по устранению негативных процессов, связанных с использованием земли, обеспечивает информацией государственный земельный кадастр.

Земельный кадастр – определенная система достоверных сведений и документов о правовом положении, количестве, качестве и оценке земель. Формируется путем проведения специальных государственных мероприятий по учету, описанию и оценке земель. Государственный земельный кадастр ведут в целях обеспечения рационального использования и охраны земель, защиты прав собственников, землепользователей и арендаторов и создания объективной основы для установления цены на землю, земельного налога, арендной платы.

В процессе формирования кадастра земель сельскохозяйственного назначения проводят следующие операции:

- *государственную регистрацию землепользований* (это оформление юридического права на пользование землей, содержатся данные об объектах и субъектах земельной собственности, землепользования и аренды земель, о целевом назначении земельных угодий);

- *количественный учет* (заключается в определении их наличия и распределения по объектам земельной собственности и землепользователям, видам угодий (пашня, сенокосы и т.д.));

- *учет качества земель* (включает земельно-кадастровое районирование, классификацию, характеристику по экологическим и технологическим свойствам, группировку почв (черноземы, дерново-подзолистые);

- *оценка земель* (включает бонитировку почв и их экономическую оценку).

Земельные отношения включают отношения собственности на землю и отношения, возникающие в ходе ее оборота, процесс взимания, распределения и использования платы за нее.

В Российской Федерации основными формами земельной собственности являются: *государственная, муниципальная и частная*.

Землевладение и землепользование платные. Плата за землю взимается в форме: *земельного налога* (ежегодно облагаются все собственники и пользователи земли, кроме арендаторов); за землю, переданную в аренду, взимается *арендная плата*; *нормативная цена земли* вводится для обеспечения экономического регулирования земельных отношений.

Рыночная цена земли формируется в процессе купли-продажи, под влиянием спроса и предложения.

Цена земли – это капитализированная годовая земельная рента.

Земельная рента – это доход, получаемый земельными собственниками, в виде платы за пользование землей.

Существует две формы земельной ренты:

- *абсолютная* (получают земельные собственники в виде арендной платы);

- *дифференциальная*, существующая в двух видах: *дифференциальная рента 1* (возникает вследствие различия земельных участков по плодородию и местоположению по отношению к рынкам сбыта, результат длительного почвообразовательного процесса), *дифференциальная рента 2* (возникает при последовательных вложениях затрат в земельный участок в процессе интенсификации производства, результат воздействия человека).

Под экономической эффективностью использования земли понимают уровень ведения на ней хозяйства. Она характеризуется системой показателей. Основные из них *стоимостные*:

- *землеотдача* (отношение стоимости валовой продукции сельского хозяйства к стоимости земельных ресурсов);

- *землеемкость* (обратный показатель по отношению к землеотдаче, отношение стоимости земельных ресурсов к стоимости валовой продукции сельского хозяйства);

- *стоимость валовой и товарной продукции, валового дохода, чистого дохода, прибыли от реализации продукции сельского хозяйства или растениеводства в расчете на единицу земельной площади*.

Могут применяться также при эффективности использования земли косвенные показатели – натуральные и относительные.

Натуральные:

- *урожайность сельскохозяйственных культур*;

- *производство основных видов продукции сельского хозяйства в расчете на единицу земельной площади (1 га или 100 га) продукция растениеводства (зерно и т.д.) в расчете на единицу площади пашни, скотоводства и овцеводства – сельскохозяйственных угодий, свиноводства – пашни, птицеводства – посевы зерновых*).

Относительные:

- доля сельскохозяйственных угодий в общей земельной площади;
- распаханность сельскохозяйственных угодий (доля пашни в структуре сельскохозяйственных угодий) и др.

Пути повышения экономической эффективности использования земли:

- агротехнические мероприятия (орошение, осушение, применение удобрений, освоение севооборотов, почвозащитные технологии, применение наиболее урожайных сортов, улучшение семеноводства и т.д.);
- организационно-экономические мероприятия (специализация, совершенствование организации и оплаты труда, осуществление целевых программ по сохранению и улучшению состояния земельных угодий и т.д.).

Трудовые ресурсы сельскохозяйственных предприятий подразделяют на производственный персонал и персонал, занятый в непроизводственных подразделениях (работники жилищно-коммунального хозяйства, культурно-бытовых и детских учреждений и др.). *Производственный персонал* – это работники, занятые в производстве и его обслуживании. По отраслевой принадлежности их подразделяют на работников сельского хозяйства, промышленности и т. д.

Важным фактором, оказывающим влияние на уровень использования рабочей силы и эффективность агропромышленного производства, является обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами.

Показателями, характеризующими обеспеченность трудовыми ресурсами, являются трудообеспеченность и коэффициент обеспеченности трудовыми ресурсами.

Трудообеспеченность ($T_{об}$) хозяйства характеризуется числом работников ($Ч$) на 100 га земельной площади:

$$T_{об} = \frac{Ч}{S_{с.х.уг.} \cdot S_{пашн.}} \cdot 100.$$

Коэффициент обеспеченности трудовыми ресурсами сельскохозяйственного предприятия ($K_{об}$) определяют отношением числа наличных трудовых ресурсов ($Ч_{ф}$) к требуемому по нормативу для выполнения плана производства ($Ч_{н}$):

$$K_{об} = \frac{Ч_{ф}}{Ч_{н}}.$$

Эффективность использования трудовых ресурсов в первую очередь характеризуется производительностью труда.

Производительность труда – способность конкретного труда производить в единицу времени определенное количество продукции.

Показатели производительности труда делятся на две группы: прямые и косвенные. В первой группе рассчитывают следующие показатели:

–отношение объема произведенной продукции к количеству затраченного времени:

$$ПТ = \frac{ВП}{ЗТ},$$

где ПТ – производительность труда;

ВП – объем произведенной продукции в натуральном или денежном выражении;

ЗТ – затраты труда на производство продукции, чел.-ч;

–трудоемкость производства продукции – затраты рабочего времени на единицу продукции или услуги:

$$ТР = \frac{ЗТ}{ВП},$$

–объем валовой продукции в расчете на 1 среднегодового работника, занятого в сельскохозяйственном производстве, объем товарной продукции в расчете на 1 среднегодового работника, занятого на перерабатывающем предприятии:

$$ПТ = \frac{ВП}{Ч}, \quad П = \frac{ТП}{Ч},$$

где Ч – среднегодовое количество работников, чел.,

ТП – товарная продукция.

Для оценки уровня производительности труда может использоваться также показатель, рассчитанный не по валовой, а по чистой продукции (валовому доходу).

Ко второй группе относят показатели, характеризующие затраты труда на выполнение определенного объема работ:

– затраты труда на 1га посевов различных культур, на обслуживание животных или птицы по видам, выполнение отдельных операций;

– поголовье скота, площади посева или плодово-ягодных насаждений, обслуживаемых одним работником;

– объем работ, выполненных в единицу времени, др.

Затраты труда выражают в *рабочем времени*, которое учитывается в человеко-часах и человеко-днях.

Основные средства – это средства производства, которые участвуют в производственном процессе многократно, сохраняя при этом свою натуральную форму, а их стоимость переносится на производимую продукцию частями, по мере износа.

По принятой классификации основные средства в сельскохозяйственных и других организациях делятся на следующие группы: земельные участки и объекты природопользования; здания; сооружения; машины и оборудование; транспортные средства; производственный и хозяйственный инвентарь; рабочий скот; продуктивный скот; многолетние насаждения; другие виды основных средств.

Эффективность производства в значительной мере определяется уровнем его оснащенности основными средствами производства, который характеризуется показателями фондообеспеченности и фондовооруженности.

Фондообеспеченность – это стоимость основных производственных фондов в расчете на единицу земельной площади:

$$\Phi_{об} = \frac{\Phi_{ср}}{S} \cdot 100 \text{ (га)},$$

где $\Phi_{ср}$ – среднегодовая стоимость основных фондов; S – площадь сельскохозяйственных угодий или пашни.

Фондовооруженность труда показывает стоимость основных производственных фондов, приходящихся на одного работника предприятия:

$$\Phi_o = \frac{\Phi_{ср}}{Ч},$$

где $Ч$ – количество среднегодовых работников.

Основными показателями, характеризующими экономическую эффективность использования основных производственных фондов, являются фондоотдача и фондоемкость. *Фондоотдача* определяется отношением валовой продукции к стоимости основных производственных фондов:

$$\Phi_o = \frac{B_{\pi}}{\Phi_{\text{ср}}},$$

где B_{π} – стоимость валовой продукции.

Фондоемкость – показатель, обратный по отношению к фондоотдаче.

Фондоотдача и фондоемкость рассчитываются также по валовому и чистому доходу (расчет производится аналогично валовой продукции).

Пути повышения эффективности использования основных средств: рост уровня фондообеспеченности предприятий; совершенствование системы кредитования и финансирования при покупке основных производственных фондов; улучшение технического обслуживания машинно-тракторного парка; совершенствование структуры основных средств, увеличение их активной части; повышение квалификации кадров и совершенствование материального стимулирования и др.

В процессе производства большую роль играют оборотные средства.

Оборотные средства состоят из производственных оборотных фондов и фондов обращения.

Производственные оборотные фонды – это средства производства, которые целиком потребляются в процессе одного производственного цикла, полностью переносят стоимость на созданный продукт и изменяют свою натурально-вещественную форму. Их подразделяют на:

- *производственные запасы* – предметы труда, которые еще не вступили в процесс производственного потребления (семена, корма, удобрения, топливо, запасные части, молодняк животных и животные на откорме, тара, сырье);

- *незавершенное производство* – оборотные фонды, которые находятся на стадии производства (в сельском хозяйстве – затраты под урожай будущих лет (подготовку почвы, посев озимых), зарыбление прудов, затраты на незаконченную инкубацию яиц и т. п., а в промышленном производстве – материалы, сырье, детали, находящиеся в процессе обработки, а также полуфабрикаты собственного производства, не законченные полностью и подлежащие дальнейшей переработке в других цехах того же предприятия);

- *расходы будущих периодов* – расходы, относящиеся к будущему году или ряду лет, но произведенные в текущем году (в сельском хозяйстве

– затраты на строительство летних лагерей, загонов, навесов и других сооружений некапитального характера. Эти затраты включают в себестоимость равными долями в течение 2–3 лет).

Фонды обращения – средства, обслуживающие процесс реализации: готовая продукция, предназначенная для реализации, товары отгруженные, денежные средства в кассе и на счетах, средства в расчетах.

Показателями эффективности использования оборотных средств являются: коэффициент оборачиваемости, продолжительность одного оборота, коэффициент загрузки (закрепления) оборотных средств.

Коэффициент оборачиваемости(К) характеризует число оборотов оборотных средств за определенный период времени или объем выручки, полученный на 1 руб. оборотных средств. Он рассчитывается по формуле:

$$K = \frac{B_p}{O_{cp}},$$

где B_p – выручка от реализации продукции, работ, услуг за определенный период времени, руб.;

O_{cp} – средний остаток оборотных средств за тот же период, руб.

Средний остаток оборотных средств за год (O_{cp}) рассчитывается по формуле

$$O_{cp} = \frac{O_n + O_k}{2},$$

где O_n и O_k – стоимость оборотных фондов соответственно на начало и конец календарного периода, тыс. руб.

Коэффициент загрузки (закрепления) оборотных средств(K_z) – величина, обратная коэффициенту оборачиваемости, характеризующая фондоемкость оборота. Этот показатель характеризует затраты оборотных средств на получение 1 руб. выручки от реализации продукции:

$$K_z = \frac{1}{K} = \frac{O_{cp}}{B_p}.$$

Чем выше коэффициент оборачиваемости оборотных средств, тем эффективнее используются оборотные средства, и наоборот, чем меньше коэффициент загрузки средств в обороте, тем эффективнее используются оборотные средства.

Продолжительность одного оборота(Т) показывает, за какой период предприятию возвращаются средства в виде выручки от реализации продукции:

$$T = \frac{D}{K},$$

где Д – число дней в периоде, за который исчисляется оборачиваемость (90, 180, 360 дней).

Пути повышения эффективности использования оборотных средств: повышение качества и снижение себестоимости предметов труда; режим экономии; сокращение продолжительности оборота оборотных средств; внедрение достижений научно-технического прогресса; совершенствование организации и материального стимулирования труда и др.

Развитие производства может осуществляться в двух формах: экстенсивной и интенсивной.

При *экстенсивной форме* объемы производства продукции увеличиваются за счет расширения земельной площади и увеличение поголовья скота.

При *интенсивной форме* – за счет повышения урожайности сельскохозяйственных культур и роста продуктивности животных.

Интенсификация – это экономический процесс, при котором наблюдается рост затрат и тем самым достигается увеличение производства продукции, улучшение ее качества.

Интенсификация предполагает увеличение затрат на производство, однако эти затраты окупаются более эффективным и экономичным использованием всех применяемых ресурсов.

В сельском хозяйстве выделяют две группы показателей, характеризующих процесс интенсификации.

1. Характеризует уровень интенсивности производства. Уровень интенсивности отражает степень концентрации средств производства и труда на одной и той же земельной площади. Показатели:

- совокупные затраты сельского хозяйства (сумма основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения и производственных затрат без амортизации) в расчете на 1 га земельной площади;

- стоимость производственных фондов в расчете на 1 га земельной площади и др.

2. Характеризует экономическую эффективность интенсификации производства:

- объем валовой продукции (ВД, ЧД) в расчете на 1 рубль совокупных затрат; 1 га земельной площади; на 1 руб. основных

производственных фондов; на 1 руб. производственных затрат; на 1 работника; на 1 чел.-ч;

- урожайность сельскохозяйственных культур;
- продуктивность животных;
- себестоимость единицы продукции;
- уровень рентабельности.

Пути повышения эффективности интенсификации: развитие НТП; рост инвестиций и капитальных вложений в производство; укрепление материально-технической базы; повышение уровня механизации; развитие химизации; совершенствование подготовки кадров и др.

Важнейшим условием повышения эффективности производства является рациональное размещение производства.

Размещение производства – это распределение производства отдельных видов продукции по территории страны, республики, области и т.д.

Его характеризуют такие показатели, как объем производства отдельного вида продукции в данном регионе и доля отдельных регионов в общем объеме валовой и товарной продукции.

Основными факторами размещения производства являются: природный потенциал региона; землеобеспеченность; уровень потребления основных видов продовольствия на душу населения; местоположение по отношению к рынку сбыта продукции; условия хранения и транспортировки сырья; трудообеспеченность региона с учетом использования естественно-исторических навыков населения; развитие научно-технического прогресса и совершенствование материально-технической базы производства; экономическая эффективность производства продукции в данном регионе.

Специализация как форма общественного разделения труда выражается в преимущественном производстве определенных видов продукции, а иногда и в выполнении отдельных стадий в производстве готового продукта.

В сельском хозяйстве различают следующие формы специализации: зональную, внутриотраслевую, хозяйственную, внутрихозяйственную.

Зональная специализация – это географическое разделение труда. Она отражает территориальное размещение сельского хозяйства. Крупные территории (экономические районы, республики, области) специализируются на производстве тех видов продукции, для которых имеются наиболее благоприятные природно-климатические условия.

Внутриотраслевая специализация основана на расчленении технологического цикла на элементы и закреплении их за разными предприятиями, например племенные, репродукторные и откормочные хозяйства в свиноводстве.

Хозяйственная специализация представляет собой общественное разделение труда между сельскохозяйственными товаропроизводителями. В

условиях рынка хозяйства специализируются на производстве экономически выгодной продукции.

Внутрихозяйственная специализация — это общественное разделение труда внутри хозяйственных подразделений (отделений, бригад, ферм). Производственное подразделение специализируется на производстве одного или нескольких видов продукции с учетом имеющихся производственных ресурсов.

Специализация обуславливает производственное направление хозяйства, которое определяется главной или основными отраслями (садоводческое, зерново-скотоводческое). Производственное направление предприятия устанавливают по структуре товарной продукции за последние три года.

К специализированным относят предприятия с главной отраслью, на долю которой приходится свыше 50 % всей товарной продукции сельского хозяйства, а также предприятия, имеющие две основные отрасли, каждая из которых составляет не менее 25 %. Сельскохозяйственные предприятия, имеющие три и более основных отраслей, относят к многоотраслевым (неспециализированным).

Уровень специализации (Y_c) определяется долей главной (основной) отрасли в структуре товарной продукции, %:

$$Y_c = \frac{ТП_{гл}}{ТП_{с/х}} \cdot 100 \%,$$

где $ТП_{гл}$ — стоимость товарной продукции главной (основной) отрасли, руб.;
 $ТП_{с/х}$ — стоимость товарной продукции сельского хозяйства, руб.

Другим показателем, характеризующим специализацию хозяйства, является *коэффициент специализации* ($K_{сп}$):

$$K_{сп} = \frac{100}{\sum y_d \cdot (2n - 1)},$$

где y_d — доля товарной продукции отдельных отраслей;
 n — порядковый номер вида товарной продукции в ранжированном ряду по доле в сумме выручки от реализации, начиная с наивысшего.

Коэффициент менее 0,2 означает низкий уровень специализации, от 0,2 до 0,4 — средний, от 0,4 до 0,6 — высокий, свыше 0,6 — глубокую специализацию.

Концентрация производства представляет собой сосредоточение средств производства и рабочей силы на крупных предприятиях.

Концентрация производства может осуществляться несколькими путями: на основе централизации, то есть слияния нескольких мелких предприятий в одно, более крупное; путем интенсификации; за счет углубления специализации; на основе аренды земли и других средств.

Степень концентрации характеризуется объемами производства. Основным показателем размера хозяйства является стоимость валовой продукции. Дополнительные показатели: площадь сельскохозяйственных угодий, стоимость основных производственных фондов, численность работников и т.д.

Кооперация представляет собой сотрудничество, которое реализуется через множество организационных форм.

Сельскохозяйственная кооперация – это система различных сельскохозяйственных кооперативов и их союзов, созданных сельскохозяйственными товаропроизводителями в целях удовлетворения своих экономических и иных потребностей.

Интеграция – это совместная деятельность, объединение усилий хозяйствующих субъектов, их приспособление друг к другу, углубление взаимодействия, развитие связей между ними и т. д. Она ведет к полному или частичному слиянию. В ее процессе создается единое управление.

Различают горизонтальную и вертикальную интеграцию.

Горизонтальная интеграция развивается между хозяйствующими субъектами, принадлежащими одной отрасли; чаще всего это кооперация в различных ее проявлениях. Наиболее типичные ее формы – в сельском хозяйстве – сбытовые, кредитные, перерабатывающие, производственные кооперативы, отраслевые союзы, ассоциации и т. п.

Вертикальная интеграция предполагает развитие межотраслевых связей, сотрудничество сельскохозяйственных, промышленных и других предприятий АПК, обычно связанных единым технологическим процессом производства и переработки сельскохозяйственного сырья, реализацией конечного продукта. Такая интеграция производства называется также *агропромышленной*.

Формы интеграции.

Агропромышленные предприятия – сельскохозяйственные организации, имеющие в своем составе промышленные производства по переработке сельскохозяйственной продукции. Чтобы являться таковым, оно должно иметь в штате постоянных работников, занятых переработкой, и перерабатывать не менее 25 % продукции одной из отраслей, на которой специализируется хозяйство.

Агрофирма – более продвинутая форма, предприятие (объединение), осуществляющее производственно-хозяйственную деятельность на основе внутрихозяйственной (межхозяйственной) интеграции производства, хранения, переработки и реализации сельскохозяйственной продукции.

Агропромышленные комбинаты наиболее широко распространены в свеклосахарном, овощеконсервном, крахмалопаточном производстве, а также в виноградарстве и виноделии. Подобные комбинаты объединяют ряд родственных отраслей сельского хозяйства и промышленности, которые тесно связаны между собой территориально, технологически и организационно.

Агропромышленные объединения представляют собой весьма сложную форму сельскохозяйственного и промышленного кооперирования. Важная особенность организационно-экономической деятельности предприятий, входящих в состав объединений, состоит в том, что они сохраняют свою производственно-финансовую самостоятельность, все взаимоотношения строят на основе полного хозяйственного расчета и находятся под единым управлением совета объединения.

Интегрированные формирования, созданные по типу агропромышленных комбинатов и объединений, существуют в форме *холдинговых компаний*.

В *научно-производственных объединениях* осуществляется соединение науки с производством. Научно-производственные объединения комплексно разрабатывают прогрессивные технологии, комплектуют наборы машин и оборудования, выводят новые высокопродуктивные сорта, приспособленные к условиям машинной технологии. Они включают в себя научно-исследовательские, конструкторские, проектно-конструкторские и технологические организации, заводы, опытно-производственные хозяйства, сельскохозяйственные предприятия.

Вопросы для самоконтроля

1. Каковы значение и особенности сельскохозяйственного производства?
2. Что такое агропромышленный комплекс? Каковы состав и структура АПК России?
3. Какова роль земли в сельском хозяйстве? Назовите особенности земли как средства производства.
4. Как производят экономическую оценку земли? Что понимают под мониторингом земли?
5. Как определить экономическую эффективность использования земли в сельском хозяйстве? Каковы пути ее повышения?
6. Какие показатели характеризуют обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами и экономическую эффективность использования трудовых ресурсов?
7. Назовите показатели экономической эффективности использования основных средств.
8. Какие показатели характеризуют экономическую эффективность использования оборотных средств?
9. В чем заключается сущность интенсификации производства?

10. Что понимают под размещением сельского хозяйства и какие факторы влияют на него?
11. В чем заключается сущность специализации производства?
12. В чем заключается сущность концентрации производства?
13. Что называется горизонтальной и вертикальной интеграцией?

Тестовые задания

1. В состав агропромышленного комплекса (АПК) входят отрасли, обеспечивающие:

- а) производство сельскохозяйственной продукции, ее переработку, производство средств производства для АПК;
- б) производство сельскохозяйственной продукции, ее переработку, хранение и реализацию;
- в) производство сельскохозяйственной продукции, ее переработку, хранение и реализацию, производство средств производства для АПК и его обслуживание.

2. Первая сфера, обеспечивающая АПК средствами производства, включает:

- а) тракторное и сельскохозяйственное машиностроение;
- б) машиностроение для пищевой и легкой промышленности;
- в) сельское хозяйство;
- г) производство минеральных удобрений и химических средств защиты растений;
- д) ремонт оборудования и техники;
- е) строительство;
- ж) транспорт.

3. Пищевая промышленность включает:

- а) молочную;
- б) мясную;
- в) текстильную;
- г) машиностроение для пищевой промышленности.

4. В состав производственной инфраструктуры АПК входят:

- а) транспорт;
- б) строительство;
- в) жилищно-коммунальное хозяйство;
- г) связь;
- д) материально-техническое снабжение;
- е) производство минеральных удобрений и химических средств защиты растений.

5. В состав социальной инфраструктуры АПК входят:

- а) жилищно-коммунальное хозяйство;
- б) медицинские и детские учреждения;
- в) строительство;
- г) организации общественного питания;
- д) спортивно-оздоровительные зоны;
- е) связь.

6. Экономическую эффективность использования земли характеризуют показатели:

- а) землеотдача;
- б) фондоотдача;
- в) землеемкость;
- г) материалоемкость;
- д) урожайность сельскохозяйственных культур;
- е) производство основных видов продукции сельского хозяйства в расчете на единицу земельной площади;
- ж) распаханность сельскохозяйственных угодий;
- з) фондообеспеченность.

7. Производительность труда характеризуется:

- а) количеством продукции, произведенным за определенный период в расчете на одного работника;
- б) количеством продукции, произведенным за определенный период всеми работниками предприятия;
- в) затратами рабочего времени на единицу продукции;
- г) затратами рабочего времени на весь объем произведенной продукции.

8. Основные средства характеризуются тем, что:

- а) участвуют в производственном процессе однократно, в течение одного производственного цикла;
- б) не сохраняют натуральную форму;
- в) сохраняют в процессе производства свою натуральную форму;
- г) переносят свою стоимость по частям на готовый продукт в течение длительного времени;
- д) целиком потребляются в каждом производственном цикле;
- е) участвуют во многих производственных циклах.

9.оборотные фонды характеризуются тем, что:

- а) участвуют в производственном процессе однократно, в течение одного производственного цикла;
- б) не сохраняют натуральную форму;
- в) сохраняют в процессе производства свою натуральную форму;

- г) переносят свою стоимость по частям на готовый продукт в течение длительного времени;
- д) целиком потребляются в каждом производственном цикле;
- е) участвуют во многих производственных циклах.

10. По вещественно-натуральному составу основные фонды подразделяют на следующие группы:

- а) основное стадо;
- б) топливо;
- в) транспортные средства;
- г) передаточные устройства;
- д) сырье;
- е) машины и оборудование;
- ж) животные на выращивании и откорме.

11. К оборотным фондам относятся:

- а) здания;
- б) денежные средства в кассе, на счетах и в расчетах;
- в) семена;
- г) удобрения;
- д) топливо, используемое для производственных нужд;
- е) оборудование;
- ж) животные на выращивании и откорме.

12. К фондам обращения относят:

- а) оборудование;
- б) денежные средства в кассе;
- в) продукция, предназначенная для реализации;
- г) топливо, используемое для производственных нужд;
- д) средства, находящиеся в расчетах;
- е) передаточные устройства.

13. Эффективность использования основных фондов характеризуют показатели:

- а) трудоемкость;
- б) фондоотдача;
- в) фондоемкость;
- г) коэффициент оборачиваемости;
- д) фондообеспеченность;
- е) коэффициент загрузки средств в обороте.

14. Эффективность использования оборотных средств характеризуют показатели:

- а) фондоотдача;

- б) фондоемкость;
- в) коэффициент оборачиваемости;
- г) длительность оборота в днях;
- д) коэффициент загрузки оборотных средств;
- е) фондовооруженность труда.

15. Интенсификация – это экономический процесс, при котором наблюдается:

- а) сокращение затрат и тем самым достигается повышение эффективности производства;
- б) рост затрат и тем самым достигается увеличение производства продукции, улучшение ее качества.

16. Основными факторами размещения производства являются:

- а) природный потенциал региона;
- б) уровень потребления основных видов продовольствия на душу населения;
- в) местоположение по отношению к рынкам сбыта продукции;
- г) трудообеспеченность региона без учета использования естественно-исторических навыков населения;
- д) экономическая эффективность производства продукции в данном регионе.

17. Специализация – это:

- а) сосредоточение деятельности предприятия на производстве отдельных видов продукции;
- б) сосредоточение средств производства на определенной территории.

18. В сельском хозяйстве различают следующие формы специализации:

- а) зональную;
- б) внутриотраслевую;
- в) комплексную;
- г) хозяйственную;
- д) внутрихозяйственную.

19. Концентрация производства может осуществляться несколькими путями:

- а) на основе децентрализации;
- б) на основе централизации;
- в) путем интенсификации;
- г) за счет углубления специализации;
- д) на основе аренды земли и других средств;

е) на основе сдачи в аренду земли и других средств.

20. Агропромышленная интеграции может быть отнесена к:

- а) вертикальной интеграции;
- б) горизонтальной интеграции.

Задачи

1. Определить экономическую эффективность использования земли, если площадь сельскохозяйственных угодий составляет 8090 га, валовая продукция – 19061 тыс.руб., валовой доход – 9468 тыс. руб., чистый доход – 6599 тыс. руб., прибыль от реализации – 6358 тыс. руб.

2. Определить экономическую эффективность использования основных производственных фондов предприятия, если стоимость валовой продукции составляет 20061 тыс. руб., валового дохода – 10468 тыс. руб., чистого дохода – 7599 тыс. руб., а стоимость основных производственных фондов – 27906 тыс. руб.

3. Рассчитать оснащенность хозяйства основными производственными фондами и энергетическими мощностями, если среднегодовая стоимость основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения составляет 58970 тыс. руб., площадь сельскохозяйственных угодий – 10 500га, мощность энергетических ресурсов составляет 28976 кВт, а среднегодовая численность работников – 280 чел.

4. Определить экономическую эффективность интенсификации сельскохозяйственного производства, если стоимость валовой продукции составляет 16061 тыс. руб., земельная площадь – 6800 га, стоимость основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения – 23906 тыс. руб., производственные затраты – 12703 тыс. руб.

5. На основе данных таблицы 1 рассчитать производительность труда и трудоемкость производства продукции.

Таблица 1– Производительность труда и трудоемкость производства продукции

Продукция	Произведено, т	Затрачено, чел/час
Зерно	30	450
Сахарная свекла	250	7500
Молоко	112	9000
Прирост живой массы:		
КРС	83	45300
Свиней	12	9890

6. Оценить уровень производительности труда и трудоемкости в зерновом производстве (необходимые формулы расписать), сделать соответствующие выводы.

Таблица 2 – Производительность труда в зерновом производстве

Показатель	2017 год	2019 год	2019г./2017 г., %
Стоимость валовой продукции, тыс. руб.	109126	113370	
Численность работников, занятых в зерновом производстве, чел.	120	86	
Прямые затраты труда на производстве зерна, тыс. чел.-ч	64	43	
Произведено валовой продукции, руб.: – на 1 среднегодового работника; – на 1 чел.-ч затрат труда			
Трудоемкость, чел.-ч			

7. Рассчитать структуру товарной продукции предприятия. Определить производственное направление деятельности предприятия и специализацию. Определить, какова степень специализации предприятия (необходимые формулы расписать).

Таблица 3 – Состав и структура товарной продукции предприятия

Вид продукции	Выручка, тыс. руб.	Структура, %
Зерно	95374	
Прочая продукция растениеводства	401	
Продукция растениеводства, реализованная в переработанном виде	3507	
Итого по растениеводству	99282	
КРС в живой массе	14039	
Лошади в живой массе	133	
Молоко	40496	
Прочая продукция животноводства	50	
Продукция животноводства, реализованная в переработанном виде	8053	
Итого по животноводству	62771	
Всего по организации	162053	100
Коэффициент специализации		

8. На основе данных таблицы 4 определить эффективность производства и реализации зерна и молока:

Таблица 4– Эффективность производства и реализации зерна и молока

Показатель	Зерно	Молоко
Реализовано, т	1848	1421
Полная себестоимость, тыс. руб.	8500	16670
Себестоимость 1 т, руб.		

Денежная выручка, тыс. руб.	13860	22736
Средняя цена реализации 1 т, руб.		
Прибыль всего, тыс. руб.		
Прибыль на 1 т, руб.		
Уровень рентабельности, %		

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Агарков А. П. Управление инновационной деятельностью : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки «Менеджмент», «Инноватика» / А. П. Агарков, Р. С. Голов ; под общ. ред. А. П. Агаркова. – М. : Дашков и К°, 2017. – 204 с.
2. Багинов В. В. Стратегия и тактика логистического бизнеса (140 методик по логистике) : монография / В. В. Багинова, Ю. М. Неруш, Л. С. Федотов ; под ред. Б. А. Левина. – М. : РУСАЙНС, 2020. – 368 с.
3. Беспалов М. В. Особенности развития предпринимательской деятельности в условиях современной России : учеб. пособие. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 232 с.
4. Бухалков М. И. Организация и нормирование труда : учебник для вузов [Электрон. ресурс] . – М. : ИНФРА-М, 2019. – 380 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=1032214>.
5. Бычин В. Б. Организация и нормирование труда : учеб. пособие / В. Б. Бычин, Е. В. Шубенкова, С. В. Малинин. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 248 с.
6. Волочиенко В. А. Логистика производства: теория и практика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. А. Волочиенко, Р. В. Серышев ; отв. ред. Б. А. Аникин. – М. : Юрайт, 2019. – 454 с.
7. Гаджинский А. М. Логистика : учебник / А. М. Гаджинский – 21-е изд. – М. : Дашков и К°, 2017. – 420 с.
8. Григорьев М. Н. Логистика. Продвинутый курс : в 2 т. : учебник для бакалавриата и магистратуры / М. Н. Григорьев, А. П. Долгов, С. А. Уваров. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2016. – Т. 1 – 472 с.
9. Донцова О. И. Инновационная экономика : учебник [Электрон. ресурс]. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 217 с.
10. Дорман В. Н. Экономика организации. Ресурсы коммерческой организации : учеб. пособие для вузов / В. Н. Дорман, Н. Р. Кельчевская. – М. : Юрайт, 2020. – 134 с.
11. Дыбская В. В. Логистика : в 2 ч : учебник для вузов / В. В. Дыбская, В. И. Сергеев ; под общ. ред. В. И. Сергеева. – М. : Юрайт, 2020. – Ч. 1. – 317 с.
12. Едророва В. Н. Статистическая методология в системе научных методов финансовых и экономических исследований : учебник / В. Н. Едророва, А. О. Овчаров ; под ред. В. Н. Едроровой. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 463 с.
13. Иванов И. Н. Организация производства : в 2 ч. : учебник [Электрон. ресурс]. – М. : Юрайт, 2019. – Ч. 1. – 404. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.
14. Инновационное предпринимательство : учебник и практикум [Электрон. ресурс] / В. Я. Горфинкель [и др.]. – М. : Юрайт, 2019. – 523. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>

15. Куценко Е. И. Логистика. Практикум : учеб. пособие для вузов / Е. И. Куценко, Л. Ю. Бережная. – М. : Юрайт, 2020. – 234 с.
16. Лапин Н. И. Теория и практика инноватики : учебник для вузов / Н. И. Лапин, В. В. Карачеровский – М. : Юрайт, 2020. – 350 с.
17. Левкин Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для вузов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2020. – 187 с.
18. Левчаев П. А. Обеспечение стоимостного прироста финансовых ресурсов экономических субъектов в условиях инновационной экономики: теория и методология исследования : монография. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 229 с.
19. Липсиц И. В. Инвестиционный анализ. Подготовка и оценка инвестиций в реальные активы : учебник / И. В. Липсиц, В. В. Коссов. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 320 с.
20. Логистика: модели и методы : учеб. пособие / П. В. Попов, И. Ю. Мирецкий, Р. Б. Ивуть, В. Е. Хартовский ; под общ. и науч. ред. П. В. Попова, И. Ю. Мирецкого. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 272 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/974408>
21. Лукинский В. С. Логистика и управление цепями поставок : учебник и практикум для вузов / В. С. Лукинский, Н. Г. Плетнева. – М. : Юрайт, 2020. – 359 с.
22. Магомедов М. Д. Ценообразование : учебник / М. Д. Магомедов, Е. Ю. Куломзина, И. И. Чайкина, – 3-е изд., перераб. – М. : Дашков и К^о, 2017. – 248 с.
23. Михалкина Е. В. Экономика труда : учебник / Е. В. Михалкина, О. С. Белокрылова, Е. В. Фурса. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 273 с.
24. Неруш Ю. М. Логистика : учебник для вузов / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2020. – 454 с.
25. Носов А. Л. Логистика : учеб. пособие. – М. : ИНФРА-М., 2014. – 184 с.
26. Овчаров А. О. Методология научного исследования : учебник / А. О. Овчаров, Т. Н. Овчарова. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 304 с.
27. Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности : учебник / под ред. М. А. Федотовой, О. В. Лосевой. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 352 с.
28. Слепов В. А. Ценообразование : учеб. пособие / В. А. Слепов, Т. Е. Николаева, Е. С. Глазова; под ред. В. А. Слепова. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 144 с.
29. Суглобов А. Е. Сетевая модель российской национальной инновационной системы: формирование и развитие : монография / А. Е. Суглобов, Е. В. Смирнова, – 2-е изд. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 145 с.
30. Тяпухин А. П. Логистика. Управление цепями поставок : учебник. – М. : КНОРУС, 2021. – 454 с.

31. Экономика инноваций : учебник / под ред. проф. В. Я. Горфинкеля, проф. Т. Г. Попадюк. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2019. – 336 с.

32. Экономика труда : учебник / под ред. проф. А. М. Асалиева. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 336 с.

33. Экономика труда : учебник для вузов / М. В. Симонова [и др.] ; под общ. ред. М. В. Симоновой. – М. : Юрайт, 2020. – 259 с.