

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
«Витебский государственный технологический университет»

Т. В. КАСАЕВА
Ж. А. КОВАЛЕНКО

ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Конспект лекций

для студентов специальности
6-05-0611-04 «Электронная экономика»



Витебск
2025

УДК 311.42
ББК 65.051
К28

Составители:

Т. В. Касаева,
Ж. А. Коваленко

Одобрено кафедрой «Экономика и электронный бизнес»
УО «ВГТУ», протокол № 13 от 15.05.2025.

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом
УО «ВГТУ», протокол № 9 от 28.05.2025

Касаева, Т. В.

К28 Экономика организаций сектора информационно-коммуникационных технологий : конспект лекций / сост. Т. В. Касаева, Ж. А. Коваленко. – Витебск : УО «ВГТУ», 2025. – 187 с. ISBN 978-985-481-791-0

Конспект лекций освещает роль и место в национальной экономике организаций сектора ИКТ, производственные и интеллектуальные ресурсы организаций сектора ИКТ и эффективность их использования, оценку результатов хозяйственной деятельности организаций сектора ИКТ, развитие организаций сектора ИКТ особенности функционирования организаций по отраслям сектора ИКТ. Содержание конспекта лекций в полной мере соответствует содержанию учебной программы дисциплины «Экономика организаций сектора информационно-коммуникационных технологий», утвержденной НМС УО «ВГТУ».

Рекомендуется для студентов специальности «Электронная экономика» всех форм обучения.

**УДК 311.42
ББК 65.051**

ISBN 978-985-481-791-0

© УО «ВГТУ», 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1 Сектор ИКТ в национальной экономике	6
1.1 Структура национальной экономики	6
1.2 Показатели, характеризующие структуру национальной экономики	9
1.3 Сектор ИКТ в системе национальной экономики	12
Тема 2 Организации сектора ИКТ в рыночной экономике	14
2.1 Характерные черты и признаки организаций сектора ИКТ	14
2.2 Классификация организаций сектора ИКТ	17
2.3 Жизненный цикл организаций сектора ИКТ	18
2.4 Этапы создания организаций сектора ИКТ	21
Тема 3 Основные средства организаций сектора ИКТ и эффективность их использования	25
3.1 Сущность и значение основных средств, их классификация, состав и структура	25
3.2 Виды оценки основных средств	33
3.3 Понятие износа и его виды. Амортизация основных средств	34
3.4 Показатели обеспеченности и использования основных средств. Пути улучшения использования основных средств организации	39
3.5 Определение потребности организаций сектора ИКТ в основных средствах	44
3.6 Формы воспроизводства и обновления основных средств в организациях сектора ИКТ	45
Тема 4 Оборотные средства организаций сектора ИКТ	50
4.1 Понятие, состав и структура оборотных средств организаций сектора ИКТ	50
4.2 Показатели использования оборотных средств, пути ускорения оборачиваемости оборотных средств	53
4.3 Нормирование потребности в оборотных средствах	55
4.4 Источники формирования оборотных средств	59
Тема 5 Персонал организаций сектора ИКТ и эффективность его использования	62
5.1 Персонал организаций сектора ИКТ: сущность состав и структура	62
5.2 Показатели движения персонала организации	64
5.3 Определение потребности в персонале организации	67
5.4 Сущность, показатели и методы измерения производительности труда	69
5.5 Факторы и резервы роста производительности труда. Экономическое и социальное значение роста производительности труда	72

Тема 6 Оплата труда в организациях сектора ИКТ	76
6.1 Сущность и функции заработной платы. Принципы и основные элементы ее организации	76
6.2 Основные элементы организации заработной платы тарифного типа	78
6.3 Состав фонда оплаты труда и методы его определения	88
6.4 Бестарифный тип организации оплаты труда: сущность и виды гибких систем оплаты труда	90
6.5 Государственное регулирование оплаты труда в Республике Беларусь на современном этапе	93
Тема 7 Расходы и себестоимость продукции, работ, услуг	96
7.1 Расходы организации: сущность, виды и классификация	96
7.2 Себестоимость продукции (товаров, работ, услуг): понятие и виды	101
7.3 Состав затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг)	103
Тема 8 Основы ценообразования в организации	105
8.1 Сущность и функции цены как экономической категории	105
8.2 Система цен и их классификация	107
8.3 Факторы, влияющие на уровень цен организаций ИКТ	108
8.4 Методы ценообразования. Состав цены по ее элементам	109
8.5 Государственное регулирование ценообразования в Республике Беларусь	113
Тема 9 Результативность деятельности организации: доход, прибыль и рентабельность	115
9.1 Доход: сущность и виды. Факторы, влияющие на величину дохода организации	115
9.2 Прибыль организации: сущность, виды, функции	117
9.3 Формирование и распределение прибыли организации	120
9.4 Рентабельность: сущность, виды, показатели и методика расчета	122
9.5 Факторы увеличения прибыли и повышения рентабельности в организациях сектора ИКТ	124
Тема 10 Оценка эффективности функционирования организаций сектора ИКТ	127
10.1 Сущность, критерии и виды экономической эффективности производства	127
10.2 Понятие инвестиций и инвестиционной деятельности	129
10.3 Оценка эффективности инвестиционных проектов	132
Тема 11 Особенности функционирования организаций в отраслях производства ИКТ	138
11.1 Калькулирование себестоимости продукции организаций в отраслях производства ИКТ	138

11.2 Производственный процесс и его организация во времени.	
Типы и методы организации производства	141
11.3 Сущность и назначение планирования в организациях сектора ИКТ	145
11.4 Понятие, показатели и методы оценки качества продукции	151
Тема 12 Особенности функционирования организаций в отраслях торговли ИКТ	155
12.1 Понятие организации торговли и ее виды. Торговые сети	155
12.2 Государственное регулирование деятельности торговых организаций	158
12.3 Особенности основных средств организаций в отраслях торговли ИКТ	161
12.4 Оборотные средства организаций в отраслях торговли ИКТ и пути оптимизации их оборачиваемости	166
12.5 Источники доходов организаций торговли сектора ИКТ. Наценки и скидки: их сущность, значение, виды	176
12.6 Понятие прибыли и ее формирование в организациях торговли сектора ИКТ. Показатели рентабельности организации в отрасли торговли ИКТ	182
Литература	185

ТЕМА 1 СЕКТОР ИКТ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ

1.1 Структура национальной экономики

1.2 Показатели, характеризующие структуру национальной экономики

1.3 Сектор ИКТ в системе национальной экономики

1.1 Структура национальной экономики

Национальная экономика — это самостоятельная система, включающая в себя хозяйственные, организационные, социальные и научно-технические аспекты. Она характеризуется общим экономическим эффектом, который состоит из отдельных потенциалов, накопленных в процессе своей деятельности.

Характерные черты и условия функционирования национальной экономики:

- суверенитет нации и государства;
- территориальная целостность;
- единство экономического пространства и юридической среды;
- общность характера хозяйственных институтов, включая институт собственности;
- наличие единого платежного средства — национальной денежной единицы и целостной финансовой системы;
- развитость внутреннего рынка и стабильность внешнеэкономических и геополитических отношений;
- эффективные гарантии независимого распоряжения и приумножения национального богатства в интересах повышения благосостояния нации.

Цели национальной экономики:

- обеспечить устойчивые высокие темпы роста объема производства товаров и услуг без резких изменений, спадов и кризисов;
- обеспечить экономическую и социальную эффективность производства в условиях ограниченности ресурсов;
- обеспечить стабильность цен в рыночной экономике;
- создать высокий уровень занятости — достигается в том случае, когда каждый желающий получить работу имеет ее;
- справедливое распределение доходов;
- защита окружающей среды;
- поддержание активного внешнеторгового баланса — достижение относительного равновесия между экспортом и импортом

страны, а также достижение стабильности обменного курса национальной валюты других стран.

По уровням функционирования и управления национальная экономика подразделяется на:

- макроуровень (экономика в целом),
- мезоуровень (виды экономической деятельности, регионы),
- микроуровень (предприятия, организации, домашние хозяйства).

Закономерности функционирования и развития социально-экономической системы Республики Беларусь отражает белорусская экономическая модель – социально-ориентированная рыночная экономика.

Структура национальной экономики представляет собой относительно устойчивые количественные соотношения между различными ее составными частями.

Различают несколько видов структуры национальной экономики: воспроизводственную, социальную, по виду экономической деятельности, территориальную структуры, а также инфраструктуру.

Воспроизводственная структура характеризует деление национальной экономики на наиболее массовые виды экономических субъектов, которые производят определенные группы продукции, товаров. В экономике каждой страны можно выделить три крупные взаимосвязанные группы: домашние хозяйства, организации, государство. В воспроизводственной структуре особую важность представляет соотношение средств, идущих на потребление, а также средств на накопление. От этого соотношения зависит тип воспроизводства: простое, расширенное, убывающее.

Социальная структура национальной экономики означает деление ее на такие совокупности социально-экономических единиц, которые объединены определенными социально-экономическими отношениями. Национальную экономику можно разделить на подобные секторы по группам населения, по видам труда, по получаемым доходам и другим признакам.

В соответствии с формами собственности в Республике Беларусь можно выделить государственный и частный секторы экономики.

Структура по виду экономической деятельности предполагает деление национальной экономики на секции (табл. 1.1), в каждой из которых определены виды экономической деятельности. Сектор экономики – крупная часть экономики, обладающая сходными общими характеристиками, экономическими целями, функциями и поведением, что позволяет отделить её от других частей экономики в теоретических или практических целях.

Все виды деятельности подразделяются на: основной, второстепенный и вспомогательный.

Основным видом деятельности является вид деятельности, который создает наибольшую часть общей добавленной стоимости данной хозяйственной единицы (50 % или более).

Второстепенный вид деятельности – это вид деятельности, направленный на производство продуктов для третьих лиц, но не являющийся основным. Добавленная стоимость, создаваемая второстепенным видом деятельности, всегда меньше, чем создаваемая основным видом деятельности.

Вспомогательный вид деятельности – вид деятельности, направленный на поддержку основного и второстепенного видов деятельности.

Таблица 1.1 – Секции национальной экономики в соответствии с общегосударственным классификатором Республики Беларусь «Виды экономической деятельности (ОКРБ 005-2011)

Секции	Наименование секций	Разделы
1	2	3
A	Сельское, лесное и рыбное хозяйство	01–03
B	Горнодобывающая промышленность	05–09
C	Обрабатывающая промышленность	10–33
D	Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	35
E	Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	36–39
F	Строительство	41–43
G	Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	45–47
H	Транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность	49–53
I	Услуги по временному проживанию и питанию	55–56
J	Информация и связь	58–63
K	Финансовая и страховая деятельность	64–66
L	Операции с недвижимым имуществом	68
M	Профессиональная, научная и техническая деятельность	69–75
N	Деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг	77–82
O	Государственное управление	84
P	Образование	85
Q	Здравоохранение и социальные услуги	86–88
R	Творчество, спорт, развлечения и отдых	90–93
S	Предоставление прочих видов услуг	94–96
T	Деятельность частных домашних хозяйств, нанимающих домашнюю прислугу и производящих товары и услуги для собственного потребления	97–98
U	Деятельность экстерриториальных организаций и органов	99

Появление отдельных видов деятельности и их дифференциация обусловлены общественным разделением труда, которое проявляется в форме общего, частного, единичного.

Общее разделение труда выражается в разделении общественного производства на крупные сферы: промышленность, сельское хозяйство, строительство, связь и др.

Частное разделение труда вызвано дальнейшим разделением промышленности, в результате которого происходит появление новых производств внутри промышленности, сельского хозяйства и др.

Единичное разделение труда находит своё отражение в разделении труда непосредственно в организации.

Территориальная структура определяется размещением производительных сил на территории страны и означает деление национальной экономики на экономические районы, которые в большинстве случаев соответствуют административному делению страны.

В последнее время активно развиваются новые структурные единицы национальной экономики – кластеры. В экономике кластер – это географически сконцентрированная группа взаимосвязанных компаний, поставщиков, специализированных услуг, а также научно-исследовательских и образовательных учреждений, работающих в одной или смежных отраслях. Кластеры могут создавать синергетический эффект, повышая конкурентоспособность участников и региона в целом. Основной целью образования кластера является достижение конкретного экономического результата – производство конкурентоспособной продукции, что обуславливает повышение эффективности деятельности каждой отдельной организации и ускорение развития экономики в целом. В условиях цифровизации экономики Республики Беларусь данное направление является весьма перспективным.

1.2 Показатели, характеризующие структуру национальной экономики

Все виды экономической деятельности являются составными частями хозяйственного комплекса и находятся между собой в тесных взаимосвязях. Наличие взаимосвязей обуславливает необходимость их сбалансированного развития. Изменение объёмов в одной секции вызывает изменения в других секциях, обеспечивающих данную секцию средствами производства. Пропорции, т. е. количественные соотношения между отдельными секциями, отражающие определенные взаимосвязи между ними, определяют структуру национальной

экономики.

Все показатели структуры национальной экономики можно объединить в 3 группы:

1) показатели, которые характеризуют количественные соотношения видов экономической деятельности;

2) показатели, которые характеризуют структурные сдвиги за анализируемый период;

3) показатели, характеризующие производственные связи между секциями и разделами.

К первой группе относят *показатели, характеризующие количественные соотношения видов экономической деятельности, секций:*

1. Темп изменения объема производства продукции, работ, услуг по *i*-ому виду экономической деятельности:

$$T_{iВДС} = (ВП_{iВЭД,1}/ВП_{iВЭД,0}) \cdot 100 \%, \quad (1.1)$$

где $ВП_{iВЭД,1}$; $ВП_{iВЭД,0}$ – объем производства продукции, работ, услуг *i*-ого вида экономической деятельности в отчетном и базисном периоде в стоимостном выражении, руб.

2. Темп прироста объема производства продукции, работ, услуг по *i*-ому виду экономической деятельности:

$$T_{пр i ВЭД} = T_{i ВЭД} - 100 \%, \quad (1.2)$$

3. Удельный вес *i*-ого вида экономической деятельности в общем объеме выпуска продукции:

$$У_{ВП} = (ВП_{iВДС}/ВП) \cdot 100 \%, \quad (1.3)$$

где $ВП_{iВДС}$ – объем производства продукции *i*-ого вида экономической деятельности, руб.

4. Удельный вес работников *i*-ого вида экономической деятельности в общей численности работников:

$$У_{ЧР} = (ЧР_{iВЭД}/ЧР) \cdot 100 \%, \quad (1.4)$$

где $ЧР_{iВЭД}$ – численность работников *i*-ого вида экономической деятельности, чел.

5. Удельный вес стоимости основных средств *i*-ого вида экономической деятельности в общей стоимости основных средств:

$$У_{ОС} = (ОС_{iВЭД}/ОС) \cdot 100 \%, \quad (1.5)$$

где $ОС_{iВЭД}$ – стоимость основных средств i -ого вида экономической деятельности, руб.

Для характеристики интенсивности структуры национальной экономики используют коэффициенты опережения вида экономической деятельности:

$$КО = (T_{iВЭД}/T_{ВЭД}) \cdot 100 \%, \quad (1.6)$$

где $T_{ВЭД}$ – темп изменения объема производства продукции, работ, услуг по i виду экономической деятельности, %.

При прогнозировании и анализе направления вида экономической деятельности выявляют изменения в структуре национальной экономики, т.е. структурные сдвиги.

Показатели, которые характеризуют структурные сдвиги:

Абсолютное изменение объема производства по виду экономической деятельности:

$$\Delta ВП_{iВЭД} = ВП_{iВЭД,1} - ВП_{iВЭД,0}, \quad (1.7)$$

где $ВП_{iВЭД,1}$; $ВП_{iВЭД,0}$ – объем производства продукции, работ, услуг i -ого вида экономической деятельности в отчетном и базисном периоде в стоимостном, руб.

Абсолютное изменение удельных весов вида экономической деятельности:

$$\Delta У_{ВЭД} = У_{ВЭД,1} - У_{ВЭД,0}, \quad (1.8)$$

где $У_{ВЭД,0}$; $У_{ВЭД,1}$ – удельный вес вида экономической деятельности в базисном отчетном году, %.

Показатели, характеризующие производственные связи между секциями национальной экономики:

Различают также межсекционные и внутрисекционные связи; прямые и косвенные связи. Прямые осуществляются непосредственно между организациями одной секции, косвенные – опосредованно через другие секции.

Факторы, определяющие структуру национальной экономики:

1. Структура и объём рыночного спроса.
2. Уровень развития производительных сил и НТП.
3. Уровень интенсификации производства.
4. Степень общественного разделения труда и развитие прогрессивных форм общественной организации производства.
5. Наличие природных ресурсов страны и степень их освоения.
6. Место страны в системе международного разделения труда и внешнеэкономические связи.
7. Общественно-исторические условия.

1.3 Сектор ИКТ в системе национальной экономики

В настоящее время международные экономические организации рассматривают телекоммуникационные виды деятельности, интернет-индустрию, электронное издательское дело, производство компьютерной техники, программного обеспечения и другие смежные подотрасли как единое целое — информационно-коммуникационный сектор (ИКС), или ИК-сектор.

ИКТ включает большое количество видов производств и услуг и состоит из двух звеньев. Первое звено — основа ИКС — это промышленные отрасли, которые производят продукцию, предназначенную для реализации информационных процессов и коммуникации, включая передачу информации и её представление. Вторым звеном ИКС являются сервисные отрасли, производящие информационные товары и услуги: публикация электронных газет и других интернет-изданий, распространение ПО, теле- и радиовещание и телекоммуникационные услуги по передаче текста, звука и изображения на расстояние, консалтинговые интернет-услуги, провайдерские услуги по доступу в интернет и поиску информации и др.

ИКТ представляют самостоятельный сектор мирового хозяйства и являются мощным двигателем мирового экономического развития. Они создают предпосылки для формирования глобального информационного общества.

Сектор ИКТ включает организации, основным видом экономической деятельности которых является производство, реализация информационно-коммуникационных технологий, оказание услуг в этой сфере.

Сектор ИКТ включает четыре сферы деятельности:

1. Производство, установка и обслуживание оборудования.
2. Продажа, аренда, сервис оборудования.
3. Услуги электросвязи.
4. ИТ-продукция и услуги.

К сфере «Производство, установка и обслуживание оборудования» относится производство, установка и наладивание офисного оборудования, производство изолированных проводов и кабелей, производство электро- и радиоэлементов, производство теле- и радиоаппаратуры производственного назначения, производство аппаратуры для проводной телефонной связи, монтаж, наладивание, ремонт и техническое обслуживание передающей аппаратуры, производство аппаратуры для приема, записи и воспроизведения звука и изображения, производство средств измерений и контрольно-измерительных приборов и оборудования и т.д.

Сфера «Продажа, аренда, сервис оборудования» – это оптовая торговля радио- и телеаппаратурой, оптовая торговля компьютерами и периферийными устройствами, оптовая торговля офисными машинами и оборудованием, оптовая торговля прочими электронными компонентами и оборудованием, аренда офисных машин и оборудования, консультирование по аппаратным средствам вычислительной техники.

Сфера «Услуги электросвязи» включает услуги по электросвязи, например, услуга по предоставлению местного, междугородного и международного телефонного соединения; услуга передачи данных; услуга по трансляции телевизионных программ и т.д.

Сфера «ИТ-продукция и услуги» – издание программного обеспечения, разработка программного обеспечения и консультирование в этой области, обработка данных, деятельность, связанная с базами данных.

В Республике Беларусь действует несколько крупных производственных организаций, занимающихся производством компьютерной техники и электроники. Среди них можно выделить такие организации, как Belaruskali, Horizont, Integral и др. Все они производят различную технику, включая компьютеры, ноутбуки, телевизоры и другие электронные устройства.

Разработка программного обеспечения (далее ПО) является одной из наиболее развитых областей в секторе ИКТ в Республике Беларусь. В стране действует множество организаций, занимающихся разработкой ПО для различных видов деятельности и отраслей экономики. Среди них можно выделить такие крупные компании, как EPAM Systems, IBA Group, SoftClub, и другие. Также в Беларуси действует целый ряд малых и средних предприятий, специализирующихся на разработке ПО для специфических задач.

Развитая инфраструктура связи Республики Беларусь включает в себя сотовую связь, фиксированную связь, интернет и телевидение. Крупнейшими операторами связи в Беларуси являются Beltelecom, МТС, А1 и life. Все они предлагают широкий спектр услуг, включая высокоскоростной интернет и облачные сервисы.

Организации, занимающиеся информационной безопасностью, предлагают услуги по защите информации, проведению аудитов и оценке уязвимостей в информационных системах. Среди таких организаций можно выделить Softline, ISS Art, BGS Group и др.

Организации, занимающиеся ИТ-аутсорсингом и консалтингом, предоставляют услуги по разработке и поддержке информационных систем, а также консультации по внедрению новых технологий и оптимизации бизнес-процессов. Среди таких организаций можно выделить Belhard Group, Itransition, ScienceSoft и др.

Структура сектора ИКТ в Беларуси довольно разнообразна и

включает в себя как крупные организации, так и малые и средние предприятия. Такая структура обеспечивает высокую конкуренцию на рынке ИКТ, что способствует повышению качества продуктов и услуг в этой области. Кроме того, наличие развитой инфраструктуры связи и производства компьютерной техники позволяет организациям быстро и эффективно реагировать на изменения в рыночной среде и быстро внедрять новые технологии.

ТЕМА 2 ОРГАНИЗАЦИИ СЕКТОРА ИКТ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ

- 2.1 Характерные черты и признаки организаций сектора ИКТ
- 2.2 Классификация организаций сектора ИКТ
- 2.3 Жизненный цикл организаций сектора ИКТ
- 2.4 Этапы создания организаций сектора ИКТ

2.1 Характерные черты и признаки организаций сектора ИКТ

Организации сектора ИКТ в Республике Беларусь подчиняются общим правилам создания и функционирования, сформулированным Гражданским кодексом Республики Беларусь.

Организация – это самостоятельный субъект предпринимательства, обладающий правами юридического лица производящий продукцию, выполняющий работы и оказывающий услуги в целях удовлетворения

Главная цель организации – производство конкурентоспособной продукции, оказание конкурентоспособных услуг для удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли наиболее эффективным способом.

К задачам создания и функционирования организации относятся:

- разработка технико-технологической, организационной и коммерческой политики, позволяющей адаптироваться к внешней экономической среде;
- обоснование варианта реализации выбранной политики для воздействия на рынок в нужном направлении;
- максимально возможное удовлетворение спроса покупателей;
- увеличение рынка сбыта;
- создание условий для аккумуляирования достаточных денежных средств для самокупаемости и самофинансирования;
- насыщение рынка высококачественными товарами и услугами;
- создание условий для реализации творческого потенциала своих сотрудников.

Организация обладает следующими признаками:

- имеет в своей собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество, которое обеспечивает материально-техническую возможность функционирования организации;
- отвечает своим имуществом по обязательствам, которые возникают у нее во взаимоотношениях с кредиторами, в том числе и перед бюджетом;
- выступает в хозяйственном обороте от своего имени и имеет право заключать все виды гражданско-правовых договоров с юридическими и физическими лицами;
- имеет право быть истцом и ответчиком в суде;
- имеет самостоятельный баланс и своевременно представляет установленную государственными органами отчетность;
- имеет свое наименование, содержащее указание на ее организационно-правовую форму.

Организация является основным звеном в системе национальной экономики, что определяется следующими обстоятельствами:

- в организации изготавливается продукция, выполняются работы, услуги, которые составляют основу жизнедеятельности, как человека, так и общества в целом;
- организация выступает главным субъектом производственных отношений, которые складываются в процессе производства и реализации продукции между различными участниками;
- организация не только экономическая, но и социальная организация, так как основу ее составляет человек или трудовой коллектив;
- в организации переплетаются интересы общества, собственника, коллектива и работника, разворачиваются и разрешаются их противоречия;
- организация, осуществляя производственно-хозяйственную деятельность, оказывает влияние на окружающую среду, определяя состояние сферы обитания человека.

Организация может осуществлять любые виды хозяйственной деятельности, если они не запрещены законодательными актами Республики Беларусь и отвечают целям, предусмотренным в уставе организации.

В процессе своей деятельности организация выполняет следующие функции:

1. Управление финансами. Забота о финансах является отправным моментом и конечным результатом работы любой организации. Ее цель – обеспечение финансовой устойчивости и ликвидности, формирование оптимальной структуры капитала и наращивание производственного потенциала организации, а также финансирование

текущей хозяйственной деятельности.

2. Управление персоналом выражается в отборе и приеме на работу, подготовке и переподготовке персонала в соответствии с потребностями бизнеса, обеспечении его эффективного использования.

3. Исследования и разработки. Деятельность по созданию новых и улучшению существующих видов продукции, услуг и процессов с целью повышения эффективности производства и расширения рынка сбыта.

4. Маркетинг, обеспечивающий исследование рынка, определение нужд и запросов потребителей, реальные заказы на продукцию и услуги и успешную их реализацию.

5. Производственная функция вытекает из главной задачи организации – получения прибыли. Это возможно только за счет производства продукции, работ и услуг, необходимых обществу.

6. Материально-техническое обеспечение реализуется в результате приобретения сырья, комплектующих, машин, оборудования и других материальных ценностей, необходимых для производственно-хозяйственной деятельности.

7. Экологическая функция предусматривает выпуск экологически чистой продукции и снижение ее природоемкости. Экологическая деятельность организации направлена на снижение и компенсацию отрицательного воздействия ее производства на окружающую среду.

8. Социальная функция обеспечивает условия для воспроизводства рабочей силы, материальную заинтересованность персонала в результатах труда. Организация несет ответственность за производственный травматизм, обязана обеспечить безопасные условия труда своим работникам. Важной составляющей социальной деятельности является обеспечение подготовки, переподготовки и повышение квалификации персонала.

Основными принципами функционирования организации являются:

1. Организационно-административная обособленность. Означает, что организация имеет обособленное имущество, единый коллектив, единую администрацию и обладает правом юридического лица.

2. Финансово-экономическая самостоятельность. Заключается в том, что организация осуществляет свою деятельность на основе самоокупаемости и имеет единую законченную форму учета и отчетности. Организация может распоряжаться наличными материальными и финансовыми ресурсами с целью обеспечения успешного функционирования и развития, имеет расчетный счет в банке, на который поступают все денежные средства и через который производятся все расчеты организации, имеет право самостоятельно планировать свою деятельность, осуществлять внешнеторговые операции и т. д.

3. Производственно-техническое единство. Обеспечивается совокупностью средств производства (зданиями, сооружениями, машинами, оборудованием и др.), объединенных в особые производственные подразделения и части, технологически связанные в производственном процессе. Такое единство предопределяет единую систему технической документации, общую техническую политику, единую систему машин, наличие общих, вспомогательных и обслуживающих подразделений.

Структура организации – это упорядоченная совокупность взаимосвязанных элементов, обеспечивающая их функционирование и развитие как единого целого; это внутреннее строение организации, отражающее состав и взаимосвязи всех подразделений и должностных лиц, выполняющих определенные функции и наделенных определенными полномочиями для достижения целей организации.

2.2 Классификация организаций сектора ИКТ

Классификация организаций позволяет сгруппировать их по сходным признакам или параметрам для выработки общих методов анализа хозяйственной деятельности, совершенствования управления и регулирования (табл. 2.1).

Таблица 2.1 – Классификация организаций

Признак классификации	Вид организации
1	2
По формам собственности	Государственные, частные
По организационно-правовой форме	Хозяйственные общества, хозяйственные товарищества, производственные кооперативы, унитарные предприятия
По предмету деятельности	Промышленные, транспортные, торговые, организации связи, сельскохозяйственные
По размеру	Крупные, средние, малые
По масштабам производства однотипной продукции	Специализированные, диверсифицированные, комбинированные
По специализации	Специализированные, универсальные, смешанные
По экономическому назначению готовой продукции	Организации, производящие средства производства, товары потребления
По виду деятельности	Производственные, торговые, финансовые, консалтинговые и аудиторские и др.
По характеру потребляемого сырья	Добывающие, обрабатывающие
По времени работы в течение года	Круглогодичного действия, сезонные

Окончание таблицы 2.1

1	2
По участию иностранного капитала	Совместные, зарубежные, иностранные
По целям деятельности	Коммерческие, некоммерческие
По видам объединений	Производственные, республиканские, региональные, национальные, транснациональные
По признаку технической и технологической общности	Организации с преобладанием механических и химических процессов производства
По степени механизации и автоматизации	Организации с автоматизированным, комплексно механизированным и частично-механизированным производством
По степени охвата различных стадий производства	Организации с полным и неполным циклом
По характеру процесса переработки сырья	Организации с непрерывным и прерывным процессом производства

Одной из важнейших характеристик организаций сектора ИКТ являются ее размеры, определяемые в первую очередь количеством занятых работников. Как правило, по этому признаку организации подразделяются следующим образом: малые – до 100 работников, средние – от 100 до 500 (иногда – до 300) работников, крупные – свыше 500 работников, в том числе особо крупные – свыше 1000 занятых работников. Размеры организаций тесно связаны с их принадлежностью к определенному виду экономической деятельности.

В Республике Беларусь малыми считаются организации:

- в промышленности, строительстве, на транспорте численностью до 100 человек;
- в сельском хозяйстве, научно-технической сфере – до 60 человек;
- в оптовой торговле – до 50 человек;
- в розничной торговле и бытовом обслуживании населения – до 30 человек;
- в других видах деятельности – до 25 человек.

2.3 Жизненный цикл организаций сектора ИКТ

Организации сектора ИКТ как субъект хозяйствования в процессе функционирования проходят различные стадии своего существования.

Первая стадия – *создание организации* и ее становление. О возникновении субъекта хозяйствования свидетельствует факт его регистрации в соответствующих органах исполнительной власти. Из опыта развития рыночной экономики известно, что из числа зарегистрированных организаций в период становления выдерживают конкуренцию около 40 %, остальные становятся несостоятельными в

первый год своего существования. По этой причине государство поддерживает малые, совместные и другие организации в соответствии с существующими национальными приоритетами и финансовыми возможностями. Основные льготы – уменьшение ставки налогообложения и налоговые каникулы.

Организации, закрепившиеся в своей рыночной нише, в процессе развития постоянно реорганизуются: создаются новые производственные и функциональные подразделения, происходит слияние и ликвидация снизивших свою эффективность цехов.

Реорганизация может происходить в рамках действующего субъекта хозяйствования или с последующей ликвидацией старого и регистрацией нового. Гражданским кодексом Республики Беларусь предусмотрены следующие способы реорганизации: слияние; присоединение; разделение; выделение; преобразование.

Особой формой реорганизации является реструктуризация организации с выделением самостоятельных субъектов хозяйствования или в юридических рамках существующего.

В широком смысле *реструктуризация* – изменение (рационализация) производственной, организационной, социальной, финансовой и иных сфер деятельности организации в целях восстановления ее рентабельной работы и повышения конкурентоспособности. Реструктуризация – это выделение структурных подразделений организации с самостоятельным балансом и расчетным счетом, но без образования юридического лица. Цель реструктуризации – повышение эффективности производства.

Неплатежеспособность – неспособность удовлетворить требования кредитора (кредиторов) по денежным обязательствам, а также по обязательствам, вытекающим из трудовых и связанных с ними отношений, и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей. Неплатежеспособность, имеющая или приобретающая устойчивый характер, признанная хозяйственным судом или правомерно объявленная должником, называется экономической несостоятельностью или банкротством.

Признание юридического лица экономически несостоятельным (банкротом) влечет его санацию, а при невозможности или отсутствии оснований продолжения деятельности – ликвидацию.

Дела об экономической несостоятельности или банкротстве рассматриваются экономическими судами.

При рассмотрении дела о банкротстве должника – юридического лица применяются следующие процедуры банкротства: защитный период; конкурсное производство; мировое соглашение; иные процедуры банкротства.

По результатам рассмотрения дела о банкротстве экономический суд принимает (выносит) один из следующих актов:

- решение о банкротстве с санацией должника;
- решение о банкротстве с ликвидацией должника;
- определение о прекращении производства по делу о банкротстве.

Санация – процедура конкурсного производства, предусматривающая переход права собственности, изменение договорных и иных обязательств, реорганизацию, реструктуризацию или оказание финансовой поддержки должнику, осуществляемая для восстановления его устойчивой платежеспособности и урегулирования взаимоотношений должника и кредиторов в установленные сроки. Санация – это финансовое оздоровление организации, необходимость которой возникает при угрозе экономической несостоятельности.

Санация проводится по инициативе собственников или кредиторов. Есть несколько путей санации.

1. Замена руководителя и управленческого персонала.
2. Продажа по суду или по соглашению кредиторов.
3. Обмен долгов на акции.
4. Привлечение инвестиций и выплаты кредиторам из будущих доходов организации.
5. Уступка требований третьим лицам.

В любом случае для санации нужен бизнес-план и прогнозирование экономической ситуации в краткосрочном и долгосрочном периоде. Если санация не принесла ожидаемых результатов, проводится процедура банкротства.

Ликвидация организации как юридического лица влечет прекращение ее деятельности без перехода прав и обязанностей в порядке правопреемства к другим лицам. Ликвидация организации – прекращение ее деятельности и исключение из реестра государственной регистрации.

Организация может быть ликвидирована по решению:

- 1) учредителей (участников) либо органа юридического лица, уполномоченного на то учредительными документами;

- 2) суда в случаях:

- неприятия решения о ликвидации в связи с истечением срока, на который создано юридическое лицо, достижением цели, ради которой оно создано;

- уменьшения стоимости чистых активов коммерческой организации по результатам второго и каждого последующего финансового года ниже установленного законодательством минимального размера уставного фонда;

- осуществления деятельности без специального разрешения (лицензии), либо деятельности, запрещенной законодательством, либо с иными неоднократными или грубыми нарушениями законодательства, либо при систематическом осуществлении деятельности,

противоречащей уставным целям юридического лица, или признанием судом недействительной регистрации юридического лица в связи с допущенными при его создании нарушениями законодательства, а также в иных случаях, предусмотренных законодательными актами;

3) государственных органов.

2.4 Этапы создания организаций сектора ИКТ

Организация может быть создана:

- заново;
- в результате разукрупнения;
- в результате выделения из состава действующей организации одного или нескольких структурных подразделений;
- на базе структурной единицы объединения.

Учредителем организации может быть:

1. Государство в лице соответствующих органов.
2. Группа физических и (или) юридических лиц.

Порядок создания юридических лиц регулируется законодательными актами: Гражданский Кодекс Республики Беларусь, Закон «О хозяйственных обществах» и др.

Порядок создания юридических лиц:

1. Распорядительный – юридическое лицо создается по распоряжению собственника либо уполномоченного органа.

2. Разрешительный – создание по инициативе граждан и (или) юридических лиц после получения на это согласия (разрешения) соответствующего государственного или иного органа.

3. Явочно-нормативный – специфического соглашения на создание юридического лица не требуется, так как его создание разрешено законом. Например, создание хозяйственных обществ, товариществ. В данном случае проверяется соблюдение установленного порядка.

4. Заявительный – принцип одного окна.

Решение о создании новых организаций принимает собственник. При этом цели организации новых субъектов хозяйствования могут отличаться в зависимости от состава учредителей. Если в качестве учредителя выступает государство, то оно преследует следующие цели:

- производство социально значимых товаров и услуг;
- укрепление обороноспособности страны и повышение ее конкурентоспособности;
- вовлечение в производство незанятого трудоспособного населения и решение тем самым проблемы занятости;
- использование имеющихся природных ресурсов;

- изготовление принципиально новых видов промышленной продукции с использованием наукоемких технологий;
- удовлетворение экономических интересов членов трудового коллектива.

Учредитель частной организации имеет цель – получение максимальной прибыли для удовлетворения личных интересов.

Этапы создания организации:

1. Возникновение идеи о создании новой организации, необходимого для производства конкретных видов продукции, товаров и услуг.
2. Изучение емкости внутреннего и внешнего рынков, в том числе анализ текущего и потенциального спроса, платежеспособности, удовлетворения потребителей рынка.
3. Разработка стратегии, определенной номенклатуры и ассортимента продукции.
4. Поиск поставщиков необходимых факторов производства.
5. Подбор соучредителей организации.
6. Определение финансового инструмента для формирования уставного фонда, необходимого для первоначального этапа функционирования организации.
7. Подготовка учредительных документов (договор, устав) и бизнес-плана.
8. Проведение организационных мероприятий по созданию организации.
9. Государственная регистрация, открытие необходимых счетов в банках.
10. Получение лицензий (если необходимо).
11. Изготовление печатей, штампов.
12. Постановка на учет в органе государственной налоговой службы, в территориальном органе пенсионного фонда и др.

Создание организации начинается с поиска рыночной ниши (эффективной сферы организации бизнеса) и выбора партнеров.

Разработка учредительных документов является определяющим этапом в процессе создания организации. В соответствии с законодательством Республики Беларусь установлены два основных учредительных документа, которые необходимо иметь организации (в зависимости от организационно-правовой формы собственности): устав, учредительный договор.

Учредительный договор юридического лица заключается, а устав утверждается его учредителями (участниками).

В учредительных документах в обязательном порядке должны определяться:

- наименование юридического лица;
- местонахождение юридического лица;

- цели и предмет деятельности;
- порядок управления деятельностью;
- условия о размере и порядке формирования уставного фонда;
- порядок образования имущества;
- условия и порядок распределения прибыли и убытков;
- порядок реорганизации и ликвидации и др.

Уставные документы оформляются в нескольких экземплярах, сшиваются, подписываются учредителями и заверяются нотариально.

Для отдельных организационно-правовых форм организаций сектора ИКТ в учредительных документах (учредительном договоре и уставе), помимо перечисленных, содержатся и другие сведения.

Вновь созданные организации подлежат государственной регистрации. Перед регистрацией организация обязана согласовать в регистрирующих органах свое наименование, которое является способом индивидуализации организации. С момента государственной регистрации организация считается созданной и приобретает статус юридического лица. Деятельность не зарегистрированной организации запрещается.

Для осуществления видов деятельности, подлежащих лицензированию, организация обязана получить необходимую лицензию в порядке, установленном Советом министров Республики Беларусь.

Регистрация – это в законодательном порядке установленная процедура легализации деятельности субъектов хозяйствования.

Государственной регистрации подлежат:

- 1) создаваемые (реорганизованные) субъекты хозяйствования;
- 2) изменения и дополнения, вносимые в учредительные документы.

К государственным органам, осуществляющим регистрацию, в зависимости от вида деятельности коммерческих и некоммерческих организаций относятся:

- Национальный банк Беларуси;
- Комитет по надзору за страховой деятельностью при Министерстве финансов;
- администрации свободных экономических зон;
- Министерство юстиции Республики Беларусь;
- Министерство иностранных дел Республики Беларусь;
- областные исполкомы и Минский городской исполком;
- городские исполкомы областных центров Республики Беларусь.

Для государственной регистрации учредители представляют следующие документы:

- заявление, оформленное в установленном порядке;
- копию решения о создании юридического лица;
- учредительные документы;

– документы, подтверждающие формирование в соответствии с законодательством уставного фонда организации;

– документы, содержащие сведения о собственниках имущества (учредителях, участниках);

– справку налогового органа по месту жительства физического лица – собственника имущества о предъявлении декларации о доходах и имуществе;

– гарантийное письмо или другой документ, подтверждающий право на размещение юридического лица по месту нахождения;

– платежный документ, подтверждающий внесение платы за государственную регистрацию.

Срок регистрации – один месяц со дня подачи всех необходимых документов. Отказ в государственной регистрации может быть обжалован в судебном порядке.

После регистрации наступает регистрационный период, когда организациям необходимо легализовать свою деятельность:

1) в десятидневный срок со дня государственной регистрации стать на учет в качестве налогоплательщика в налоговой инспекции;

2) зарегистрироваться в органах статистики с присвоением кодов видов деятельности;

3) выбрать обслуживающий банк и открыть в нем расчетный счет;

4) стать на учет в фонд социальной защиты населения;

5) осуществить наем квалифицированного персонала;

6) заключить договоры аренды административных и производственных помещений, расчетно-кассового обслуживания и другие хозяйственные договоры;

7) осуществить объявленную в учредительных документах деятельность в соответствии с установленными правилами (в течение 6 месяцев должны быть получены соответствующие лицензии);

8) обеспечить движение денежных средств по счету в срок не позднее 3 месяцев со дня открытия счета;

9) разместить органы управления юридического лица по указанному адресу и обеспечить нахождение документов бухучета и отчетности.

Открытое акционерное общество должно зарегистрировать свои акции.

Организациям необходимо сформировать уставный фонд.

Уставной фонд – это та сумма средств, которую вносят учредители (собственники) организации для обеспечения ее функционирования. После того как организация прошла регистрацию в ее учредительных документах фиксируется уставный капитал. Уставный капитал равен минимальному размеру средств, которые являются гарантией того, что кредиторы вернут свои вложения.

Размеры уставного фонда определяют организациями самостоятельно. Минимальный размер уставного фонда в Республике Беларусь указан только для открытых и закрытых акционерных обществ. Минимальная сумма для таких организаций устанавливается в белорусской валюте и зависит от базовой величины. На данный момент для открытых и закрытых акционерных обществ минимальный уставный фонд – 400 и 100 базовых величин соответственно.

Уставной фонд складывается из вкладов участников.

Этап создания является обязательным для всех организаций. В дальнейшем одни организации могут развиваться и успешно функционировать бесконечно долго, другие в период адаптации к рыночным условиям хозяйствования осуществляют реорганизацию, реструктуризацию, санацию, которые могут не дать положительных результатов, что приведет к ликвидации субъекта хозяйствования.

ТЕМА 3 ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА ИКТ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

3.1 Сущность и значение основных средств, их классификация, состав и структура

3.2 Виды оценки основных средств

3.3 Понятие износа и его виды. Амортизация основных средств

3.4 Показатели обеспеченности и использования основных средств. Пути улучшения использования основных средств организации

3.5 Определение потребности организаций сектора ИКТ в основных средствах

3.6 Формы воспроизводства и обновления основных средств в организациях сектора ИКТ

3.1 Сущность и значение основных средств, их классификация, состав и структура

Для осуществления своей деятельности организации должны иметь необходимые средства и материальные условия, которые являются важнейшим элементом производительных сил и определяют их развитие.

В хозяйственной деятельности организаций важную роль играют основные средства, без которых процессы производства продукции, оказания услуг и выполнения работ, по сути, являются невозможными.

Основные средства играют важную роль в процессе труда, так как

они в своей совокупности образуют производственно-техническую базу и определяют производственную мощность организации.

На протяжении длительного периода основные средства находятся в непрерывном движении: они поступают в организацию, изнашиваются в результате эксплуатации, подвергаются ремонту, перемещаются внутри организации и выбывают из нее.

Стоимость основных средств составляет существенную часть общей стоимости имущества организации, а ввиду долгосрочного их использования в деятельности организации основные средства в течение длительного периода времени оказывают влияние на финансовые результаты деятельности, повышение качества и конкурентоспособность продукции (работ, услуг).

В процессе производства основные средства выполняют следующие функции:

1) непосредственно участвуют в процессе производства, оказывая различного рода воздействие на предметы труда (рабочие и силовые машины, оборудование и инструмент);

2) создают условия для осуществления производственного процесса (земельный участок, здания и сооружения);

3) обеспечивают хранение и перемещение предметов труда и информации (транспорт, производительный и хозяйственный инвентарь).

Особая роль основным средствам отводится в промышленных организациях, поскольку они являются основой их материально-технической базы и необходимым условием организации производственного процесса. Основные средства характеризуют имущественное положение, технический, производственный и экономический потенциал организации. По их состоянию и использованию оценивают инвестиционную привлекательность организации.

Основные средства – это та часть имущества, используемая организацией в течение длительного времени при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг), а также в управленческих целях.

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

Согласно Инструкции по бухгалтерскому учету основных средств, утвержденной Постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 30 апр. 2012 г. № 26, организацией в качестве основных средств принимаются к бухгалтерскому учету активы, имеющие материально-вещественную форму, при одновременном выполнении следующих условий признания:

– активы предназначены для использования в деятельности организации, в том числе в производстве продукции, при выполнении работ, оказании услуг, для управленческих нужд организации, а также для предоставления во временное пользование (временное владение и пользование), за исключением случаев, установленных законодательством;

– организацией предполагается получение экономических выгод от использования активов; активы предназначены для использования в течение периода продолжительностью более 12 месяцев;

– организацией не предполагается отчуждение активов в течение 12 месяцев с даты приобретения;

– первоначальная стоимость активов может быть достоверно определена.

Для оценки, планирования, учета, и анализа основные средства классифицируются по ряду признаков. Необходимость классификации обусловлена тем, что по своему экономическому содержанию основные средства однородны, а по натурально-вещественному составу и срокам воспроизводства – нет.

Классификация основных средств представлена в таблице 3.1.

В зависимости от целевого назначения и участия в процессе производства основные средства подразделяются на используемые в предпринимательской деятельности и не используемые.

Средства труда, которые непосредственно участвуют в производственном процессе (машины, оборудование и т. п.), создают условия для его нормального осуществления, служат для хранения и перемещения предметов труда (производственные здания, сооружения, электросети и др.), относятся к основным средствам, используемым в предпринимательской деятельности. Они неоднократно участвуют в производственном процессе, сохраняя при этом свою натуральную форму, и переносят свою стоимость на производимую продукцию частями по мере износа.

Другая группа основных средств непосредственно не участвуют в предпринимательской деятельности и предназначена для удовлетворения жилищно-бытовых и социально-культурных потребностей работников организации. К ним относятся числящиеся на балансе субъекта хозяйствования объекты здравоохранения; физкультуры и спорта; жилищно-коммунального хозяйства и социально-культурного назначения (жилые дома, общежития, детские сады и ясли, библиотеки, клубы и т. п.).

Содержание и развитие данной группы основных средств осуществляется из прибыли организации.

Таблица 3.1 – Классификация основных средств

Классификационный признак	Описание видового состава	
По вещественно-натуральному составу	Здания, сооружения, передаточные устройства, машины и оборудование, транспортные средства, инструменты, производственный и хозяйственный инвентарь, прочие основные средства	
По целевому назначению и характеру участия в производственном процессе	Активная часть	Пассивная часть
	Средства труда, принимающие непосредственное участие в изготовлении продукции (машины и оборудование, транспортные средства, инструмент и инвентарь)	Имущество, создающее условия для осуществления производственного процесса (здания, сооружения, передаточные устройства, прочие основные средства)
По целевому назначению	Основные средства, используемые в предпринимательской деятельности и не используемые в предпринимательской деятельности	
По принадлежности	Собственные	Арендованные
	Полностью принадлежат организации (на праве собственности (в том числе сданные в аренду либо в безвозмездное пользование) или находящиеся в организации в доверительном управлении)	Собственность других организаций, физических лиц (полученные организацией в аренду и находящиеся в организации по обязательному праву)
По степени использования	Основные средства в эксплуатации; в запасе (резерве); в стадии достройки; на консервации	
По возрастному составу	Основные средства в возрасте до 5 лет; от 5 до 10 лет; от 10 до 15 лет; от 15 до 20 лет и действующие свыше 20 лет	

По принадлежности к виду деятельности (отраслевому признаку) различают основные средства, относящиеся к сельскому, лесному и рыбному хозяйству, горнодобывающей промышленности, обрабатывающей промышленности снабжению электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом. В каждом из видов деятельности имеются особенности организации производства. Структура основных средств неодинакова для организаций различных видов деятельности и отраслей, что объясняется их спецификой, технической оснащенностью организации, уровнем специализации, характером выпускаемой продукции и прочими особенностями.

По степени использования основные средства делятся на находящиеся в эксплуатации (используемые в деятельности организации), основные средства в запасе (резерве), основные средства, находящиеся на консервации и основные средства в стадии модернизации, реконструкции, частичной ликвидации, дооборудования,

достройки, в том числе по результатам проведенного технического диагностирования и соответствующего освидетельствования.

По натурально-вещественному составу основные средства подразделяются на следующие группы:

- здания – это архитектурно-строительные объекты, предназначенные для производственного процесса, социально-культурного обслуживания работников организации и хранения материальных ценностей (административные здания, производственные корпуса и строения, занятые цехами, мастерскими);

- сооружения – это инженерно-строительные объекты для осуществления производственного процесса путем выполнения тех или иных технических функций, не связанных с изменением предмета труда (насосные станции, арки, мосты, эстакады и др.);

- передаточные устройства – устройства, предназначенные для передачи электрической, тепловой или механической энергии;

- транспортные средства. К ним относятся такие средства, которые предназначены для перевозки людей, грузов (электровозы, тепловозы, вагоны, контейнеры, цистерны);

- машины и оборудование включают:

- 1) силовые машины и оборудование – машины-генераторы, вырабатывающие тепловую и электрическую энергию, и машины-двигатели, превращающие разную энергию – воды, ветра, тепловую, электрическую – в механическую, т. е. в энергию движения;

- 2) рабочие машины, аппараты и оборудование, которые с помощью механического, термического или химического воздействия на предметы труда изменяют их состав, форму и состояние;

- 3) измерительные и регулирующие приборы и устройства, лабораторное оборудование, предназначенные для измерения толщины, диаметра, площади, веса, времени, давления и т. п., а также приборы для испытания материалов, проведения опытов, анализов и исследований;

- 4) вычислительная техника;

- 5) прочие машины и оборудование.

- инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь (инструмент – механизированные и немеханизированные орудия труда общего назначения; прикрепляемые к машинам предметы, служащие для обработки материалов, электродрели, краскопульты, гайковерты; различные приспособления для обработки материалов, производства монтажных работ; хозяйственный инвентарь – канцелярские столы, вешалки, гардеробы, шкафы, диваны, кресла, сейфы, ковры и т. п.);

- основные средства прочие, используемые в сельском и лесном хозяйстве. Скот рабочий и животные основного стада, насаждения многолетние, капитальные затраты по улучшению земель.

С 1 апреля 2024 г. постановлением Минэкономики от 22.02.2024г.

№3 введен в действие новый общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 022-2024 «Виды основных фондов» (далее – ОКОФ), который формирует целостную систему учета и оценки активов, отвечающей передовым международным стандартам, и систематизирует информацию об основных фондах на всех уровнях управления в экономике, статистике, стандартизации и других сферах.

Согласно ОКОФ:

– основные средства – это произведенные активы, которые имеют материально вещественную форму, использование которых позволяет непрерывно получать экономические выгоды в течение более 12 месяцев с даты их создания или приобретения, первоначальная стоимость которых может быть достоверно определена;

– основные фонды – это произведенные активы, первоначальная стоимость которых может быть достоверно определена и использование которых неоднократно или непрерывно в экономической деятельности в течение более 12 месяцев с даты их создания или приобретения позволяет получать конкретные экономические выгоды.

ОКОФ в составе основных средств выделяет следующие группы: здания; сооружения; оборудование, включая хозяйственный инвентарь и другие объекты; системы вооружения; культивируемые биологические ресурсы; передачу прав собственности на непроизведенные активы.

По принадлежности (праву собственника) основные средства делятся на: основные средства, принадлежащие организации на праве собственности (в том числе сданные в аренду либо в безвозмездное пользование); основные средства, находящиеся в организации в доверительном управлении; на основные средства, полученные организацией в аренду и находящиеся в организации по обязательному праву.

По возрастному составу основные средства распределяются по возрастным группам (до 5 лет, от 5 до 10 лет, от 10 до 15 лет, от 15 до 20 лет, свыше 20 лет).

Роль основных средств в процессе производства различна. Поэтому *по степени воздействия на предмет труда* основные средства разделяют на активные и пассивные. К активным относятся основные производственные средств, которые в процессе производства непосредственно воздействуют на предмет труда, видоизменяя его: машины и оборудование, транспортные средства, приборы и инструменты. Все остальные средства можно отнести к пассивным, так как они не воздействуют непосредственно на предмет труда, а создают необходимые условия для труда.

Большое значение для повышения эффективности производства имеет активная часть основных производственных средств, поэтому ее доля в структуре должна быть преобладающей. Повышение удельного

веса активной части средств способствует росту технической оснащенности, увеличению производственной мощности организации, возрастанию их отдачи. В то же время немаловажна роль и пассивной части основных средств, поскольку отсутствие нормальных условий труда приводят к болезням, травматизму, текучести кадров, снижению производительности труда.

В зависимости от того, какая из классификаций положена в основу расчета, различают следующие виды структур средств:

1. Производственная структура – отражает соотношение различных групп основных средств по вещественно-натуральному составу в их общей среднегодовой стоимости.

2. Технологическая структура основных средств – характеризует их распределение по структурным подразделениям организации в процентном выражении от их общей стоимости. Используется в экономической практике организации для оценки прогрессивности изменений в составе основных средств.

3. Возрастная структура основных средств – характеризует их распределение по возрастным группам. Используется в качестве одной из основных характеристик производственного потенциала и экономической безопасности организации.

Для характеристики процессов, влияющих на структуру основных средств, рассчитываются показатели движения основных средств и уровня их технического состояния (табл. 3.2):

Таблица 3.2 – Показатели движения и технического состояния основных средств

Показатель	Формула расчета	Условные обозначения
1	2	3
Показатели движения основных средств		
Коэффициент ввода	$K_{вв.} = \frac{OC_{вв.}}{OC_{к.ч.}},$	$OC_{вв.}$ – стоимость основных средств, введенных в эксплуатацию; $OC_{к.ч.}$ – стоимость основных средств на конец года
Коэффициент интенсивного обновления	$K_{инт.обн.} = \frac{OC_{вв.прогр.}}{OC_{к.г.}},$	$OC_{вв.прогр.}$ – стоимость прогрессивных вводимых основных средств
Коэффициент выбытия	$K_{выб.} = \frac{OC_{выб.}}{OC_{н.г.}},$	$OC_{выб.}$ – стоимость основных средств, выбывших за год; $OC_{н.г.}$ – стоимость основных средств на начало года
Коэффициент ликвидации	$K_{ликв.} = \frac{OC_{ликв.}}{OC_{н.г.}},$	$OC_{ликв.}$ – стоимость основных средств, ликвидированных за год

Окончание таблицы 3.2

1	2	3
Коэффициент прироста	$K_{выб.} = \frac{OC_{вв} - OC_{выб.}}{OC_{н.г.}},$	
Показатели технического состояния основных средств		
Коэффициент износа	$K_u = \frac{A}{OC_{н.г.}},$	A – начисленная амортизация
Коэффициент годности	$K_g = \frac{OC_{н.г.} - A}{OC_{н.г.}} = 1 - A.$	

Стоимость основных средств на конец года рассчитывается по следующей формуле:

$$OC_{к.г.} = OC_{н.г.} + OC_{ввод.} - OC_{выб.} \quad (3.1)$$

Среднегодовая стоимость основных средств определяется по следующей формуле

$$OC_{ср.год.} = OC_{ср. н.г.} + OC_{ср. год. ввод} - OC_{ср. год. выб.} \quad (3.2)$$

где $OC_{ср. год. ввод}$ – среднегодовая стоимость основных средств вводимых; $OC_{ср. год. выб.}$ – среднегодовая стоимость выбывших основных средств.

$$OC_{ср. год. ввод.} = \sum_{i=1}^n \frac{OC_{ввод.i} \cdot T_i}{12}, \quad (3.3)$$

где $OC_{ввод.i}$ – стоимость вводимых основных средств; T_i – срок функционирования i -х основных средств.

$$OC_{ср. год. выб.} = \sum_{j=1}^m \frac{OC_{выб.} \cdot (12 - T_j)}{12}, \quad (3.4)$$

где T_j – срок функционирования j -х основных средств.

Прогрессивной и оптимальной считается такая структура основных средств, которая обеспечивает высокое качество выпускаемой продукции (выполняемых работ и услуг) и максимальный уровень использования активной части при отсутствии простоев оборудования.

3.2 Виды оценки основных средств

Для оценки основных средств применяются натуральные и стоимостные показатели.

Натуральные показатели оценки основных средств характеризуют их с определенной качественной стороны (число единиц, вес, мощность и т. д.). Например, производственные помещения характеризуются площадью, оборудование, необходимое для выполнения производственных операций, – мощностью. На каждый объект основных средств имеется паспорт, отражающий время постройки или приобретения, техническая характеристика, произведенные ремонты, степень износа и использования.

Натуральные показатели используются для составления графиков планово-предупредительных ремонтов, определения состава и технического уровня основных средств и других количественных величин.

Стоимостные (денежные) показатели используются для установления износа, начисления амортизации, определения стоимости, динамики, расчета налога на недвижимость, позволяют определить структуру, динамику основных средств и др.

Различают следующие виды стоимостной оценки основных средств (рис. 3.1):

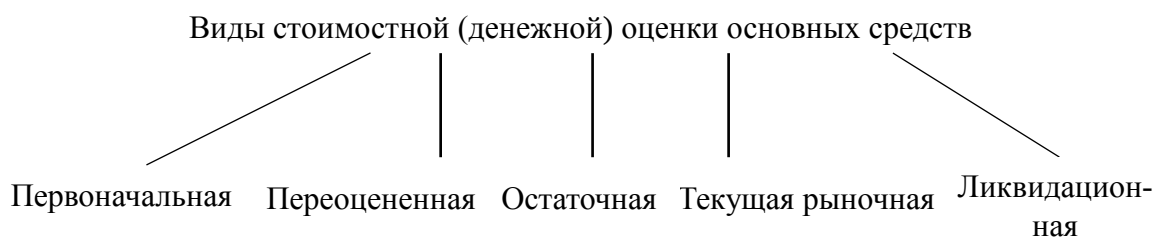


Рисунок 3.1 – Виды стоимостной (денежной) оценки основных средств

Первоначальная стоимость основных средств – это стоимость, по которой объекты основных средств принимаются к бухгалтерскому учету при вводе в эксплуатацию.

Сумма первоначальной стоимости с учетом источника поступления выражается:

- в сумме фактических затрат на их приобретение (возведение, сооружение) и включает: стоимость приобретения основных средств; таможенные сборы и пошлины; проценты по кредитам и займам; затраты по страхованию при доставке; иные затраты, связанные с доставкой, установкой, монтажом основных средств и т. д.;

- в договорной стоимости согласно учредительному договору между соучредителями;

- в оценках экспертов или по сведениям документов приема-

передачи при безвозмездном получении и т. д.

Первоначальная стоимость основных средств в будущем может меняться при реконструкции, достройке, дооборудовании, переоценке, частичной ликвидации и др.

Переоцененная стоимость – это стоимость воспроизводства основных средств в новых условиях производства. Она показывает, во сколько обошлось бы создание действующих основных средств в данный момент и в современных ценах и позволяет внести единообразие в их оценку, созданных в разные годы.

Остаточная (недоамортизируемая) стоимость представляет собой разницу между первоначальной или переоцененной стоимостью и суммой амортизационных отчислений, т. е. это та часть стоимости основных средств, которая еще не перенесена на стоимость готовой продукции (работ, услуг).

Текущая рыночная стоимость – сумма денежных средств, которая была бы получена в случае реализации основных средств в текущих рыночных условиях.

Ликвидационная стоимость – стоимость основных средств, которая может быть получена от их реализации, за вычетом стоимости демонтажа.

По связи с процессом амортизации выделяют амортизируемую стоимость, это та часть основных средств, от которой начисляется амортизация. Такой стоимостью могут быть: первоначальная стоимость; переоцененная стоимость; остаточная стоимость.

3.3 Понятие износа и его виды. Амортизация основных средств

Основные средства, участвующие в процессе производства, постепенно утрачивают свои первоначальные характеристики вследствие их эксплуатации и естественного снашивания.

Износ основных средств – это частичная или полная утрата основными средствами потребительских свойств и стоимости, как в процессе эксплуатации, так и при их бездействии. Таким образом, основные средства подвергаются физическому и моральному износу (рис. 3.2).

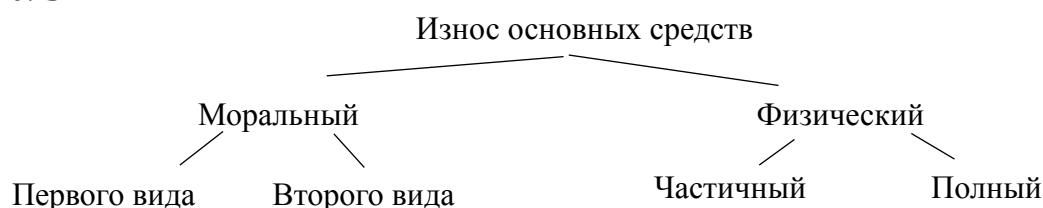


Рисунок 3.2 – Виды износа основных средств

Физический износ определяется тем, что, участвуя в производственном процессе, основные средства постепенно утрачивают свою потребительскую стоимость, изменяются их механические и другие свойства. Физический износ – это изменение технического состояния в результате механического износа и старения, химического и физического воздействия среды, а также неправильных действий лиц, осуществляющих эксплуатацию основных средств. Различные виды основных средств изнашиваются в разные сроки под влиянием ряда факторов (интенсивности и характер их эксплуатации, условия хранения, качество материалов, степень нагрузки, степень защиты от окружающей среды, квалификации кадров и т. д.).

Для оценки физического износа основных средств используется формула:

$$Кф. и. = \frac{T_{ф}}{T_{п}} \cdot 100 (\%), \quad (3.5)$$

где $T_{ф}$ – фактический срок службы, лет; $T_{п}$ – срок полезного использования, лет.

Различают полный и частичный износ основных средств. При полном износе действующие основные средства ликвидируются и заменяются новыми (капитальное строительство или текущая замена изношенных основных средств). Частичный износ возмещается путем ремонта.

Наряду с физическим износом основные средства претерпевают моральный износ (обесценивание). Сущность морального износа состоит в том, что средства труда обесцениваются, утрачивают стоимость до их физического износа, до окончания срока своей физической службы.

Первая форма морального износа заключается в том, что происходит обесценивание машин такой же конструкции, что выпускались и раньше, вследствие удешевления их воспроизводства в современных условиях.

Моральный износ первой формы ($I_{м1}$) определяется по формуле:

$$I_{м1} = \frac{(OC_n - OC_{пер})}{OC_n} \cdot 100, \quad (3.6)$$

где OC_n – первоначальная стоимость основных средств, руб.; $OC_{пер}$ – переоцененная стоимость основных средств, руб.

Вторая форма морального износа состоит в том, что происходит обесценивание машин, физически еще годных, вследствие появления новых, более технически совершенных и производительных, которые вытесняют старые.

Моральный износ второй формы ($I_{м2}$) определяется по формуле:

$$I_{м2} = \frac{P_n - P_c}{P_n} \cdot 100, \quad (3.7)$$

где P_n – производительность нового оборудования; P_c – производительность старого оборудования.

Замедление износа основных средств достигается путем реконструкции, технического перевооружения, модернизации оборудования.

Для экономического возмещения физического и морального износа основных средств их стоимость в виде амортизационных отчислений включается в затраты на производство продукции (работ, услуг).

Амортизация – это постепенный перенос стоимости основных средств на выпускаемую продукцию (выполняемые работы, услуги).

Объектами начисления амортизации являются основные средства как используемые, так и не используемые в предпринимательской деятельности.

Срок службы – период, в течение которого объект основных средств сохраняет свои потребительские свойства.

Нормативный срок службы основных средств – установленный нормативными правовыми актами период, в течение которого потеря стоимости не используемых в предпринимательской деятельности основных средств, призванных служить для целей организации, отражается в соответствии с законодательством.

Срок полезного использования – ожидаемый или расчетный период эксплуатации основных средств и нематериальных активов в процессе предпринимательской деятельности организации.

Величина амортизационных отчислений устанавливается исходя из срока полезного использования объекта основных средств по отдельным группам или инвентарным объектам, состоящим на балансе организации.

Начисление амортизации по объектам основных средств начинается с первого числа месяца, следующего за месяцем их ввода в эксплуатацию.

Выделяют следующие способы расчета амортизационных отчислений: линейный способ, нелинейный способ, производительный способ.

По объектам, используемым в предпринимательской деятельности, амортизация может начисляться линейным, нелинейным или производительными способами. По объектам, не используемым в предпринимательской деятельности, – только линейным.

Линейный способ заключается в равномерном (по годам) начислении амортизации в течение всего нормативного срока службы или срока полезного использования объекта основных средств. Годовая сумма амортизационных отчислений по этому способу определяется так:

$$A = \frac{H_i \cdot OC_{n,пер}}{100}, \quad (3.8)$$

где A – годовая сумма амортизационных отчислений, руб.; H_i – норма амортизационных отчислений по i -тому виду основных средств, %; $OC_{n,пер}$ – первоначальная или переоцененная стоимость основных средств, руб.

Норма амортизации – установленный годовой процент погашения стоимости основных средств, который определяет сумму ежегодных амортизационных отчислений.

Нормы амортизации устанавливаются и периодически пересматриваются государством, они едины для всех организаций независимо от форм собственности и форм хозяйствования.

Норма амортизации определяется по следующей формуле:

$$Ha = \frac{1}{T_{п}} \cdot 100 \%, \quad (3.9)$$

где $T_{п}$ – срок полезного использования объекта основных средств.

При нелинейном способе начисления амортизации используются следующие методы: прямой метод суммы чисел лет, обратный метод суммы чисел лет и метод уменьшаемого остатка с коэффициентом ускорения от 1 до 2,5 раза. Нормы начисления амортизации в первом и каждом из последующих лет срока применения нелинейного способа могут быть различными.

Прямой метод суммы чисел лет заключается в определении годовой суммы амортизационных отчислений исходя из амортизируемой стоимости объектов основных средств и нематериальных активов и отношения, в числителе которого – число лет, остающихся до конца срока полезного использования объекта, а в знаменателе – сумма чисел лет срока полезного использования объекта.

Сумма чисел лет срока полезного использования объекта определяется по следующей формуле:

$$СЧЛ = \frac{C_{ни} \cdot (C_{ни} + 1)}{2}, \quad (3.10)$$

где $СЧЛ$ – сумма чисел лет выбранного организацией самостоятельно в пределах установленного диапазона срока полезного использования

объекта; $C_{ни}$ – выбранный организацией самостоятельно срок полезного использования объекта.

Обратный метод суммы чисел лет заключается в определении годовой суммы амортизационных отчислений исходя из амортизируемой стоимости объектов основных средств и отношения, в числителе которого – разность срока полезного использования и числа лет, остающихся до конца срока полезного использования объекта, увеличенная на 1, а в знаменателе – сумма чисел лет срока полезного использования.

Годовая сумма амортизационных отчислений определяется по формуле:

$$A_{год.} = AC \cdot \frac{(C_{они} + 1)}{СЧЛ}, \quad (3.11)$$

где $A_{год.}$ – годовая сумма амортизационных отчислений; AC – амортизируемая стоимость основных средств; $C_{они}$ – число лет, остающихся до конца срока полезного использования объекта; $СЧЛ$ – сумма чисел лет.

При методе уменьшаемого остатка годовая сумма начисленной амортизации рассчитывается исходя из определяемой на начало отчетного года остаточной стоимости основных средств и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования объекта и коэффициента ускорения, принятого организацией.

При этом сумма начисленной в j -том году амортизации будет рассчитана следующим образом:

$$A_j = \frac{\Phi_{ост.} \cdot H_i \cdot K_{уск.}}{100}, \quad (3.12)$$

где $\Phi_{ост.}$ – остаточная стоимость объекта основных средств, руб.; H_i – норма амортизации по i -тому объекту основных средств, %; $K_{уск.}$ – применяемый предприятием коэффициент ускорения, но не более 2,5.

Производительный способ начисления амортизации позволяет начислять амортизационные отчисления в зависимости от объема произведенной с их участием продукции либо от степени эксплуатации этих объектов.

При производительном способе начисления амортизации амортизационные отчисления рассчитываются следующим образом:

$$A = ВП_{факт} \cdot \frac{\Phi}{ВП_{прогн}}, \quad (3.13)$$

где $ВП_{факт}$ – фактический выпуск продукции за отчетный период; Φ – стоимость объекта основных средств; $ВП_{прогн}$ – выпуск продукции

прогнозируемый.

При разработке политики формирования своих финансовых ресурсов организация составляет амортизационную политику.

Амортизационная политика является значимой частью общей финансовой стратегии организации. Она необходима для управления амортизационными отчислениями при использовании основных средств и нематериальных активов, для реинвестирования в производство. Грамотная амортизационная политика – один из наиболее важных факторов нормального экономического роста и развития организации, комплекс способов и механизмов воздействия на оптимальное развитие организации через начисление амортизации.

Основная цель амортизационной политики организации – максимизация потока свободных финансовых ресурсов за счет источников финансирования внутри организации. Она заключается в аккумуляции объективных сведений об амортизационных ресурсах и их применении в соответствии с функциональным назначением.

Задачами амортизационной политики организации являются:

- обоснованный выбор метода расчёта амортизационных начислений и установление экономически обоснованных сроков полезного использования;
- предотвращение чрезмерного износа – как физического, так и морального, поддержка объектов основных средств и нематериальных активов организации в работоспособном состоянии;
- обеспечение целевого применения амортизационных отчислений;
- своевременное обновление производственных мощностей организации или доведение их характеристик до требуемых параметров;
- оптимизация налоговых платежей в бюджет;
- выбор наиболее эффективных форм воспроизводства долгосрочных активов;
- формирование объективной информации о финансовых результатах и имущественном состоянии организации.

Решение указанных задач дает возможность обеспечить конкурентоспособность продукции, работ, услуг и организации в целом, повысить ее инвестиционную привлекательность и развитие в будущем.

3.4 Показатели обеспеченности и использования основных средств. Пути улучшения использования основных средств организации

От обеспеченности организаций основными средствами зависят темпы роста производства продукции (работ, услуг) и повышение

эффективности их деятельности. Недостаточная обеспеченность организаций основными средствами приводит к несвоевременному выполнению важнейших технологических операций, росту трудоемкости и увеличению затрат на производство единицы продукции (работ, услуг).

Оценка уровня обеспеченности организации основными средствами производится с помощью таких показателей, как фондовооруженность и техническая вооруженность. Данные показатели показывают, сколько среднегодовой стоимости или активной части основных средств приходится либо на одного рабочего, либо на одного работника соответственно (табл. 3.3):

Таблица 3.3 – Показатели фондовооруженности труда

Показатель	Формула расчета	Условные обозначения
Фондовооруженность 1 рабочего	$\Phi_{\text{воор.1раб-го.}} = \frac{OC_{\text{ср.}}}{K_p}$	$OC_{\text{ср.}}$ – среднегодовая стоимость основных средств; $Ч_p$ – количество рабочих;
Фондовооруженность 1 работника	$\Phi_{\text{воор.1рб-ка.}} = \frac{OC_{\text{ср.год.}}}{Ч_{\text{ПОД}}}$	$Ч_{\text{ПОД}}$ – численность персонала основной деятельности
Техническая фондовооруженность 1 рабочего	$\Phi_{\text{тех.воор.}} = \frac{OC_{\text{акт.ср.}}}{K_p}$	$OC_{\text{акт.ср.}}$ – среднегодовая стоимость основных средств;
Техническая фондовооруженность 1 работника	$\Phi_{\text{тех.воор.}} = \frac{OC_{\text{акт.ср.год.}}}{K_{\text{ПОД}}}$	

Определение уровня использования основных средств осуществляется на основе показателей, выраженных в натуральных и стоимостных (денежных) единицах, а также в единицах времени.

Для определения экономической эффективности использования основных средств применяется система обобщающих и дифференцированных показателей.

К обобщающим показателям относятся фондоотдача, фондоёмкость, амортиотдача, амортиёмкость, рентабельность основных средств (табл. 3.4):

Фондоотдача показывает, сколько выпущено или реализовано продукции на 1 рубль основных средств.

Фондоёмкость является показателем, обратным показателю фондоотдачи, и отражает размер основных средств, приходящихся на единицу продукции в течение определённого периода времени.

Амортиотдача показывает, сколько выпущено или реализовано продукции на 1 рубль начисленной амортизации основных средств.

Таблица 3.4 – Показатели эффективности использования основных средств

Показатель	Формула расчета	Условные обозначения
Фондоотдача по произведенной продукции, руб.	$\Phi_{овп} = \frac{ВП}{ОС_{ср.}}$	<i>ВП</i> – объем выпущенной продукции в рублях или штуках; <i>ОС_{ср.}</i> – среднегодовая стоимость основных средств
Фондоотдача по реализованной продукции, руб.	$\Phi_{орп} = \frac{РП}{ОС_{ср.}}$	<i>РП</i> – объем реализованной продукции в рублях или штуках
Фондоемкость по произведенной продукции, руб.	$\Phi_{евп} = \frac{1}{\Phi_{овп}} = \frac{ОС_{ср.}}{ВП}$	<i>Φ_{овп}</i> – фондоотдача по произведенной продукции, руб.
Фондоёмкость по реализованной продукции, руб.	$\Phi_{ерп} = \frac{1}{\Phi_{орп}} = \frac{ОС_{ср.}}{РП}$	<i>Φ_{орп}</i> – фондоотдача по реализованной продукции, руб.
Амортиотдача по произведенной продукции, руб.	$A_{овп} = \frac{ВП}{A}$	<i>A</i> – сумма накопленной (начисленной) амортизации
Амортиотдача по реализованной продукции, руб.	$A_{орп} = \frac{РП}{A}$	<i>A</i> – сумма накопленной (начисленной) амортизации
Амортоемкость по произведенной продукции, руб.	$A_{евп} = \frac{1}{A_{овп}} = \frac{A}{ВП}$	<i>A_{овп}</i> – амортиотдача по произведенной продукции, руб.
Амортёмкость по реализованной продукции, руб.	$A_{ерп} = \frac{1}{A_{орп}} \cdot pп = \frac{A}{РП}$	<i>A_{орп}</i> – амортиотдача по реализованной продукции, руб.
Рентабельность основных средств, %	$R_{ср.} = \frac{Преал}{ОС_{ср.}} \cdot 100$	<i>Преал</i> – прибыль от реализации продукции, товаров (работ, услуг)

Амортоемкость является показателем, обратным показателю амортиотдачи, и отражает сумму начисленной амортизации основных средств, приходящихся на единицу продукции.

Рентабельность основных средств показывает сумму прибыли от реализации продукции, товаров (работ, услуг) получаемой на 1 рубль, вложенный в основные средства.

К дифференцированным показателям, характеризующим использование активной части основных средств, относят следующие показатели (табл. 3.5):

Таблица 3.5 – Показатели эффективности использования основных средств

Показатель	Формула расчета	Условные обозначения
Коэффициент экстенсивной загрузки оборудования	$K_{\text{экс.}} = \frac{T_{\text{ф.}}}{T_{\text{реж.}}},$	$T_{\text{ф.}}$ – фактическое время работы оборудования, ч; $T_{\text{реж.}}$ – режимное или плановое время работы оборудования, ч.
Коэффициент интенсивной загрузки оборудования	$K_{\text{инт.}} = \frac{ВП_{\text{ф.}}}{ВП_{\text{мах.}}},$	$ВП_{\text{ф.}}$ – фактический объем выпуска продукции; $ВП_{\text{мах.}}$ – максимально возможный объем выпуска продукции.
Интегральный коэффициент использования оборудования	$K_{\text{интегр.}} = K_{\text{экс.}} \cdot K_{\text{инт.}}$	$K_{\text{экс}}$ – коэффициент экстенсивной загрузки оборудования $K_{\text{инт}}$ – коэффициент интенсивной загрузки оборудования
Коэффициент сменности	$K_{\text{см.}} = \frac{M_{\text{I}} + M_{\text{II}} + M_{\text{III}}}{C_{\text{у.}}},$	$M_{\text{I}}, M_{\text{II}}, M_{\text{III}}$ – количество станков, работающих соответственно в одну, две и три смены; $C_{\text{у.}}$ – общее число установленных станков.
Коэффициент использования времени.	$K_{\text{исп}} = 1 - \frac{a}{100},$	A – среднегодовая стоимость активной части основных средств
Фондоотдача активной части основных средств, руб.	$\Phi_{\text{овп}} = \frac{ВП}{OC_{\text{ср.}}},$	$OC_{\text{ср.акт}}$ – среднегодовая стоимость активной части основных средств
Фондоотдача пассивной части, руб.	$\Phi_{\text{овп}} = \frac{ВП}{OC_{\text{ср.}}},$	$OC_{\text{ср.акт}}$ – среднегодовая стоимость пассивной части основных средств
Съем продукции с 1 м ² производственной площади	$C1м2 = \frac{ВП}{S},$	S – производственная площадь, м ²
Рентабельность активной части основных средств	$R_{\text{ср.акт}} = \frac{Пр_{\text{еал}}}{OC_{\text{ср.акт.}}} \cdot 100$	$R_{\text{ср.акт.}}$ – рентабельность активной части основных средств
Рентабельность пассивной части основных средств	$R_{\text{ср.пас.}} = \frac{Пр_{\text{еал}}}{OC_{\text{ср.пас}}} \cdot 100$	$R_{\text{ср.пас.}}$ – рентабельность пассивной части основных средств

Улучшение использования основных средств отражается на финансовых результатах работы организации за счет увеличения

выпуска продукции, снижения себестоимости, улучшения качества продукции, увеличения прибыли.

Повышение эффективности использования основных средств можно достичь экстенсивным и интенсивным путями.

Экстенсивный путь предполагает увеличение времени работы действующего оборудования в календарный период (в течение смены, суток, месяца, квартала, года), а также увеличение количества и удельного веса действующего оборудования в составе всего оборудования, имеющегося в организации. Увеличение времени работы оборудования достигается за счет:

- постоянного поддержания пропорциональности (сопряженности) между производственными мощностями отдельных групп оборудования на каждом производственном участке, между цехами организации в целом;

- соблюдения предусмотренной технологии производства и правильной эксплуатации оборудования, совершенствования организации производства и труда, улучшения ухода за основными средствами, осуществления своевременного и качественного ремонта, сокращения простоев оборудования в ремонте и увеличения межремонтного периода;

- проведения мероприятий, повышающих удельный вес основных производственных операций в затратах рабочего времени, сокращения сезонности в работе организаций, повышение сменности работы организаций.

Интенсивный путь обеспечивается путем совершенствования технологических процессов и включает:

- организацию непрерывно-поточного производства на базе оптимальной концентрации производства однородной продукции;

- выбор сырья, его подготовки к производству в соответствии с требованиями заданной технологии и качества выпускаемой продукции;

- обеспечение равномерной, ритмичной работы организации, цехов, участков, проведение ряда других мероприятий, позволяющих увеличить производство продукции в единицу времени, на единицу оборудования или 1 м² производственной площади;

- механизацию и автоматизацию не только основных производственных процессов и операций, но и вспомогательных и транспортных операций;

- модернизацию устаревших машин или замена новыми, более совершенными;

- быстрее освоение проектных мощностей;

- продажа излишнего и ненужного оборудования или сдача его в аренду.

3.5 Определение потребности организаций сектора ИКТ в основных средствах

Для осуществления бесперебойного производственного процесса необходимо обновление и возмещение выбывших и изношенных основных средств, обеспечивая их обновление и воспроизводство. Общая потребность в основных средствах включает в себя потребность для простого воспроизводства (воспроизводственная потребность) и потребность для технического обеспечения расширения производства.

Воспроизводственная потребность в основных средствах определяется на базе информации о том, какие и в каком количестве элементы основных средств физически и морально изношены и по каким принято решение по их ликвидации.

При определении потребности в основных средствах для обеспечения расширения производства учитывается дополнительный выпуск продукции, используются методы расчета удельной фондоемкости единицы продукции и требуемого парка оборудования.

Применение метода расчета удельной фондоемкости основано на последовательном установлении стоимости элементов основных средств, приходящейся на производство единицы продукции и складывается из долей основных средств заготовительных цехов, основных средств обслуживающих и вспомогательных производств, основных производств административных подразделений организации, прямо или косвенно участвующих в изготовлении продукции.

Расчет потребности по методу расчета удельной фондоемкости единицы продукции производится в следующем порядке. Вначале определяется станкоемкость производственной программы путем суммы произведений нормы времени изготовления изделия на имеющемся оборудовании на фактический выпуск за определенный период. Затем рассчитывается удельная фондоемкость работ отношением стоимости основных средств к станкоемкости производственной программы. Следующим этапом является определение удельной фондоемкости отдельных видов изделий путем произведения удельной фондоемкости работ на норму времени изготовления изделия. Потребность в основных средствах для обеспечения дополнительного выпуска продукции определяется суммой произведений удельной трудоемкости единицы продукции на планируемый дополнительный выпуск изделий по каждому виду продукции.

Таким образом определяется потребность в основных средствах в стоимостном выражении. Для расчета потребности в основных средствах в натуральном выражении используется метод требуемого парка рабочего оборудования.

Метод расчета требуемого парка рабочего оборудования позволяет, во-первых, оценить достаточность имеющихся единиц оборудования заданной мощности для выполнения производственной программы; во-вторых, – определить требуемое количество оборудования для обеспечения дополнительного выпуска продукции. Расчет осуществляется по формуле

$$T_{об} = \frac{\sum T_i \cdot V_i}{D_r \cdot K_{см} \cdot P_{см} \cdot K_{исп}}, \quad (3.14)$$

где $T_{об}$ – требуемый парк рабочего оборудования, ед.; T_i – норма времени на изготовление i -го изделия на имеющемся оборудовании, станко-час.; V_i – планируемый годовой объем выпуска i -го изделия, шт., кг и др.; D_r – число рабочих дней в период; $K_{см}$ – коэффициент сменности; $P_{см}$ – средняя продолжительность рабочей смены; $K_{исп}$ – коэффициент использования оборудования, учитывающий затраты времени на его ремонт и обслуживание.

Общая потребность в основных средствах определяется как сумма их воспроизводственной потребности и дополнительной потребности. Размер общей потребности в основных средствах служит ориентиром для расчета соответствующего объема финансирования на цели воспроизводства и формирования производственной программы.

3.6 Формы воспроизводства и обновления основных средств в организациях сектора ИКТ

Воспроизводство основных средств – это непрерывный процесс их расходования и обновления, включающий следующие стадии: приобретение и формирование основных средств (покупка, аренда, лизинг и т. д.); потребление (использование), износ, восстановление и возмещение.

Цель воспроизводства основных средств – обеспечивать организацию необходимыми основными средствами в соответствии с ростом объемов ее деятельности и поддерживать их в рабочем состоянии.

Воспроизводство основных средств может быть простым и расширенным. *Простое воспроизводство* – обновление основных средств в прежних размерах, такого же качества. При простом воспроизводстве основных средств осуществляется замена отдельных изношенных частей основных средств или замена старого оборудования на аналогичное. В процессе простого воспроизводства постоянно возобновляется предыдущая производственная мощность. При

расширенном воспроизводстве организация увеличивает производственную мощность и выходит на качественно новый уровень развития.

К формам воспроизводства основных средств относят: экстенсивные (новое строительство, расширение действующих объектов) и интенсивные (реконструкция действующих объектов, техническое перевооружение, модернизация действующего оборудования).

Новое строительство – это строительство новых объектов на новых площадках и по первоначальному проекту.

Расширение действующих объектов – это наращивание мощностей действующей организации (например, надстройка).

Реконструкция действующих организаций – это комплекс мероприятий по частичному воспроизводству активной и пассивной частей основных средств на новой технической основе в целях улучшения условий труда, механизации и автоматизации трудоемких процессов.

Техническое перевооружение – это осуществление комплекса мероприятий по повышению технико-экономического уровня действующих объектов на основе внедрения передовой техники и технологии производства, механизации и автоматизации производственных процессов, модернизации и замены морально устаревшего и физически изношенного оборудования новым без проведения строительно-монтажных работ.

Модернизация действующего оборудования – это усовершенствование отдельных частей находящегося в эксплуатации оборудования с целью повышения его производительности, снижения энергоемкости и т. п.

В процессе воспроизводства основных средств решаются задачи возмещения выбывающих по различным причинам средств труда с тем, чтобы не допустить уменьшения производственных мощностей, увеличивается масса применяемых средств труда, улучшаются вещественно-натуральная, технологическая и возрастная структуры основных средств, происходит их техническое совершенствование в целях повышения эффективности.

Реализация определенной воспроизводственной политики в организации приводит к количественному и качественному изменению основных средств организации.

Воспроизводство основных средств может осуществляться за счет *аренды и лизинга*.

Аренда основных средств – это передача объекта во временное пользование. Арендодатель передает арендатору основное средство по договору аренды.

В зависимости от срока аренды различают краткосрочную (менее одного года) и долгосрочную (более одного года).

Одной из модификаций арендных отношений и эффективным методом финансирования инвестиционной деятельности является лизинг.

Лизинг – долгосрочная аренда машин и оборудования, при которой одно юридическое лицо (лизингодатель) приобретает в собственность за собственные или заемные средства объект лизинга и передает его другому субъекту хозяйствования (лизингополучателю) на срок и за оплату по временное владение и пользование с правом или без права выкупа.

Лизинг – слово английского происхождения и в дословном переводе означает «арендовать» или «брать в аренду». Но это не просто аренда.

Техника лизинговых операций представлена на рисунке 3.3.

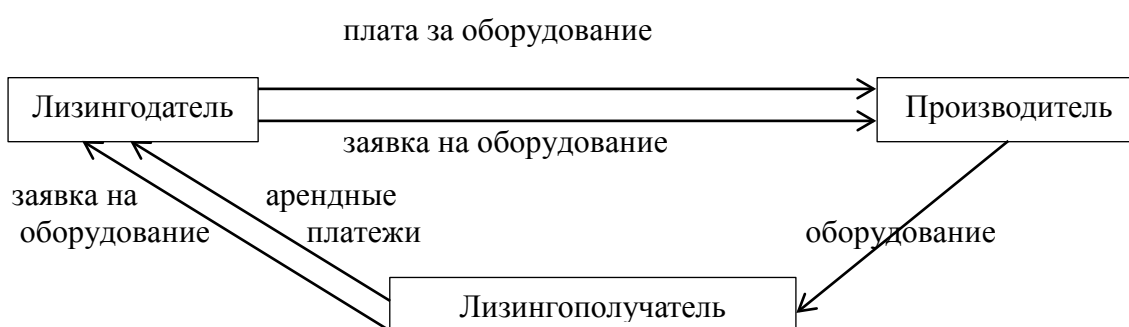


Рисунок 3.3 – Техника лизинговых операций

Лизингодатель – организация, выступающая в качестве покупателя объекта лизинга и затем в роли арендодателя этого объекта. Лизингополучатель – организация или частное лицо, получающее и использующее материальные ценности в течение определенного периода (он же пользователь). Объектом лизинга может выступать движимое и недвижимое имущество, относящееся по установленной классификации к основным средствам и являющееся собственностью лизингодателя в течение договора лизинга.

Виды лизинга в зависимости от различных классификационных признаков приведены в таблице 3.6.

Таблица 3.6 – Классификация видов лизинга

Классификационные признаки	Виды лизинга
1	2
Срок лизинга	Рейтинг Хайринг Собственно лизинг
Механизм осуществления лизинга	Прямой Возвратный
По степени окупаемости объекта лизинга	Оперативный Финансовый

Окончание таблицы 3.6

1	2
По отношению к объекту лизинга	Чистый Полный Частичный
В зависимости от участников лизинговой сделки	Внутренний Международный
По степени риска	Необеспеченный лизинг Частично обеспеченный лизинг Гарантированный (обеспеченный) лизинг

Рассмотрим наиболее распространенные признаки классификации лизинга:

1. В зависимости от условий возмещения лизингодателю лизингополучателем затрат и перехода права собственности на объект лизинга от лизингодателя к лизингополучателю лизинг подразделяется на:

– финансовый, при котором лизинговые платежи в течение действия договора аренды лизинга, заключенного на срок не менее одного года, возмещают лизингодателю стоимость объекта лизинга в размере не менее 75 % его амортизируемой стоимости независимо от того, будет ли сделка завершена выкупом объекта лизингополучателем, его возвратом или продолжением договора лизинга на других условиях;

– оперативный, при котором лизинговые платежи в течение действия договора лизинга возмещают лизингодателю стоимость объекта лизинга в размере не менее 75 % его амортизируемой стоимости; по истечении срока договора лизинга лизингополучатель возвращает лизингодателю объект лизинга, в результате чего он может передаваться в лизинг многократно.

2. В зависимости от состава сторон лизинг подразделяется на:

– международный, при котором хотя бы одна из сторон договора лизинга не является резидентом страны;

– внутренний, при котором все стороны договора лизинга являются резидентами одной страны.

Расчеты по лизинговым платежам осуществляются в денежной и (или) натуральной и других формах, не запрещенных законодательством, их величина относится на расходы по финансовой деятельности лизингополучателя.

Лизинг отличается от аренды и тем, что при выявлении дефектов в объекте лизинговой сделки лизингодатель обычно считается полностью свободным от гарантийных обязательств, и все претензии лизингополучатель предъявляет сам поставщику объекта лизинга (конечно, если речь идет не о лизинге с двумя участниками).

Лизинговые платежи складываются из следующих составляющих: погашение привлекаемого капитала; проценты по кредитам; маржа

лизинговой организации.

Лизинговая плата (как плата за предоставление кредита на условиях лизинга) устанавливается на базе ежемесячных (ежеквартальных) ставок в процентах, величина которых выражает долю стоимости оборудования.

Лизингодатель рассчитывает лизинговые платежи таким образом, чтобы через них вернуть вложенный капитал вместе с начисленными на него процентами.

К преимуществам лизинга для лизингополучателя относятся возможность аренды любого имущества, необходимого для ведения бизнеса, в том числе и на длительный срок; выплата лизинговых платежей производится по удобной схеме, позволяющей минимизировать налоговую нагрузку; по окончании договора, имущество может перейти в собственность лизингополучателя.

Преимущества лизинга для продавца имущества включают: повышение эффективности маркетинга; возможность совершенствования производственной базы; ускорение темпов обновления продукции; повышение финансовой устойчивости; снижение риска изменения рыночной конъюнктуры.

В то же время можно выделить следующие недостатки лизинга:

- пользователь теряет на повышении остаточной стоимости объекта из-за инфляции;
- научно-технический прогресс ведет к устареванию используемого имущества, в то время как лизинговые платежи не прекращаются до окончания контракта;
- стоимость лизинга может быть больше соответствующей ссуды, поскольку риск устаревания оборудования лежит на лизингодателе, что требует повышения комиссионных для компенсации;
- увеличивается сложность организации сделки.

ТЕМА 4 ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА ИКТ

4.1 Понятие, состав и структура оборотных средств организаций сектора ИКТ

4.2 Показатели использования оборотных средств, пути ускорения оборачиваемости оборотных средств

4.3 Нормирование потребности в оборотных средствах

4.4 Источники формирования оборотных средств

4.1 Понятие, состав и структура оборотных средств организаций сектора ИКТ

Организации сектора ИКТ, наряду с основными средствами и нематериальными активами, используют оборотные средства.

Оборотные средства – это средства, обслуживающие процесс хозяйственной деятельности организаций сектора ИКТ, участвующие одновременно и в процессе производства, и в процессе реализации продукции. Основное назначение оборотных средств заключается в обеспечении непрерывности и ритмичности процесса производства.

Под оборотными средствами понимаются денежные средства, находящиеся в распоряжении организации, предназначенные для образования оборотных производственных средств и средств обращения.

Оборотные производственные средства – это часть производственных средств организаций, которые полностью потребляются в каждом производственном цикле и целиком переносят свою стоимость на готовый продукт, при этом изменяют или полностью утрачивают свою натурально-вещественную форму.

Оборотные средства подразделяются на элементы, имеющие различное назначение, механизм использования и материально-вещественный состав оборотных средств. Для изучения их состава и структуры оборотные средства группируются по различным признакам, представленным в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Классификация оборотных средств

Признак классификации	Группа классификации
1	2
Вещественно-натуральный состав	– производственные запасы – незавершенное производство, полуфабрикаты собственного изготовления – расходы будущих периодов – готовая продукция на складе – продукция отгруженная, неоплаченная – дебиторская задолженность – денежные средства на счетах, в банке и в кассе – средства в расчетах
Сфера обслуживаемого оборота	Находящиеся в сфере производства Находящиеся в сфере обращения
Функциональное назначение	Производственное Непроизводственное
Участие в процессе производства, за пределами процесса производства	Оборот материальных факторов воспроизводства Оборот денежных средств, платежей
Вид экономической деятельности	Сельское, лесное и рыбное хозяйство Горнодобывающая промышленность Обрабатывающая промышленность Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом Оптовая и розничная торговля и др.
Принципы организации	Нормируемые Ненормируемые

Отдельные части оборотных средств имеют различное назначение в организациях сектора ИКТ и по-разному используются в производственно-хозяйственной деятельности, поэтому они классифицируются по следующим элементам:

1. Производственные запасы – это предметы труда, еще не вошедшие в производственный цикл. Их необходимость обусловлена непрерывностью процесса производства продукции и периодичностью поставок. К ним относятся: сырье и основные материалы, вспомогательные материалы, топливо и горюче-смазочные материалы, запасные части, тара, инструмент и хозяйственные принадлежности, спецодежда.

2. Незавершенное производство и полуфабрикаты собственного производства – это предметы труда, уже вступившие в производственный процесс и, находящиеся в обработке.

3. Расходы будущих периодов – это затраты на подготовку и

освоение новой продукции (работ, услуг) или другие затраты, произведенные в данном периоде, но которые будут отнесены на себестоимость продукции (работ, услуг) в последующем периоде.

4. Готовая продукция на складе – это изделия, которые полностью прошли все стадии обработки, приняты ОТК и сданы на склад.

5. Продукция отгруженная, но еще не оплаченная покупателем.

6. Денежные средства в расчетах, в кассе организации, на расчетных счетах в банке.

По сферам оборота оборотные средства подразделяются на оборотные производственные средства (сфера производства) и средства обращения (сфера обращения). Первые 3 элемента образуют оборотные производственные средства, оставшиеся – средства обращения.

По способу организации планирования, учета и анализа состава оборотных средств они делятся на нормируемые и ненормируемые.

К нормируемым оборотным средствам относятся оборотные производственные средства и средства обращения в виде готовой продукции на складах организации.

По нормируемым оборотным средствам устанавливаются плановые переходящие остатки (нормативы) товарно-материальных ценностей, которые подлежат покрытию собственными оборотными средствами.

К ненормируемым оборотным средствам относятся все остальные средства обращения, по которым не устанавливаются нормативы, а именно: денежные средства, товары отгруженные, все виды дебиторской задолженности и прочие.

По источникам финансирования различают:

1. Собственные оборотные средства – средства, постоянно находящиеся в распоряжении организации и формирующиеся за счет собственных ресурсов (прибыли, уставного фонда).

2. Заемные средства, которые представлены кредитами банков, кредиторской задолженностью и прочими пассивами.

3. Привлеченные средства – средства, полученные от других организаций, предприятий на определенный срок. Источником привлеченных средств является устойчивая кредиторская задолженность организации (задолженность по заработной плате, страховым платежам и другим устойчивым пассивам).

Оборотные средства функционируют одновременно в сфере производства и в сфере обращения, проходя 3 стадии кругооборота: снабжение, производство и сбыт. Более наглядно кругооборот оборотных средств можно представить:

$$Д - ПЗ \dots П \dots ГП - Д.$$

На денежные средства (Д) организация приобретает все

необходимые предметы труда для производства продукции, которые приобретают форму производственных запасов (*ПЗ*), затем идет процесс производства (*П*), в результате которого получается готовая продукция (*ГП*), она реализуется, и организация за нее получает определенные денежные средства (*Д'*). Таким образом средства совершают один оборот, затем все повторяется вновь.

Соотношение отдельных элементов оборотных средств или удельный вес каждого элемента оборотных средств в общей их сумме представляет структуру оборотных средств.

На структуру оборотных средств оказывают существенное влияние следующие факторы:

- 1) зависимость организаций от ритмичности поставок сырья;
- 2) наличие большой доли импорта в потребляемом сырье;
- 3) географическое размещение предприятий;
- 4) характер и степень совершенства технологии и организации производства;
- 5) продолжительность производственного цикла;
- 6) степень специализации и кооперирования производства;
- 7) удельный вес материальных затрат в общей сумме затрат на производство.

4.2 Показатели использования оборотных средств, пути ускорения оборачиваемости оборотных средств

К основным показателям, характеризующим эффективность использования оборотных средств, относятся:

1. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств или число оборотов за определенный промежуток времени определяется по следующей формуле:

$$K_{об} = \frac{РП}{ОбС}, \quad (4.1)$$

где $K_{об}$ – число оборотов, коэффициент оборачиваемости; $РП$ – сумма реализованной продукции в планируемом периоде в оптовых ценах; $ОбС$ – среднегодовая сумма оборотных средств за тот же период времени.

Среднегодовая сумма оборотных средств определяется как среднее арифметическое из 4-х квартальных остатков, среднеквартальная – как среднее арифметическое из 3-х среднемесячных остатков, а за месяц – как среднее арифметическое из суммы оборотных средств на начало и конец месяца.

2. Загрузка оборотных средств является величиной, обратно

пропорциональной коэффициенту оборачиваемости, и определяется по формуле:

$$З_{oc} = \frac{1}{K_{об}} = \frac{ОбС}{ПП}. \quad (4.2)$$

Длительность одного оборота оборотных средств ($Д$)

$$Доб = Д_n / K_{об}, \quad (4.3)$$

где $Д_n$ – длительность периода, за который определяется степень использования оборотных средств.

При этом принято считать, что длительность одного года – 360 дн., квартала – 90 дн., месяца – 30 дн.

3. Рентабельность оборотных средств рассчитывается след. образом:

$$Робс = \frac{Прел}{СбС} \cdot 100 \%. \quad (4.4)$$

Ускорение оборачиваемости оборотных средств является важным показателем организации. Экономическим результатом ускорения оборачиваемости оборотных средств является высвобождение части этих средств из оборота, так как организация имеет возможность осуществлять деятельность с меньшим их объемом.

Различают абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств организации вследствие их ускоряемости.

Абсолютное высвобождение имеет место в тех случаях, когда фактические остатки оборотных средств меньше норматива или остатков предшествующего периода при сохранении или превышении объема реализации за анализируемый период, а относительное высвобождение – когда ускорение их оборачиваемости происходит одновременно с ростом объема выпуска продукции, причем темп роста объема производства опережает темп роста остатков оборотных средств.

При ускорении оборачиваемости при данной сумме оборотных средств возрастает объем реализации продукции ($\Delta ПП$) на величину, которую можно подсчитать:

$$\Delta ПП = ПП_1 \cdot \left(\frac{K_2}{K_1} - 1 \right), \quad (4.5)$$

где $ПП_1$ – объем реализованной продукции в базисном периоде; K_1, K_2 – соответствующее количество оборотов оборотных средств в базисном и в плановом периодах.

С увеличением объема реализации и суммы оборотных средств происходит их условное высвобождение ($\Delta C_{об}$) на величину:

$$\Delta C_{об} = \frac{PP_2}{PP_1} \cdot ОбС_1 - ОбС_2 = \frac{PP_2}{K_1} - ОбС_2 = PP_2 \cdot Z_1 - ОбС_2, \quad (4.6)$$

где $ОбС_1$, $ОбС_2$ – соответственно среднегодовая сумма оборотных средств по отчету и по плану.

Наиболее распространенным показателем, характеризующим использование всех материальных ресурсов, является материалоемкость (МЕ) и материалотдача (МЗ):

$$ME = MЗ / ВП(ПП), \quad (4.7)$$

$$MO = ВП(ПП) / MЗ, \quad (4.8)$$

где $ВП(ПП)$ – объем произведенной или реализованной продукции, руб.; $MЗ$ – материальные затраты, руб.

К частным показателям материалоемкости относят металлоемкость, электроемкость, энергоемкость:

$$E_{мет} = C_{мет} / ВП(ПП); \quad (4.9)$$

$$E_{эл} = C_{эл} / ВП(ПП); \quad (4.10)$$

$$E_{зн} = C_{зн} / ВП(ПП), \quad (4.11)$$

где $C_{мет}$ – стоимость израсходованного металла; $C_{эл}$ – стоимость израсходованной электроэнергии; $C_{зн}$ – стоимость потребленной энергии всех видов.

4.3 Нормирование потребности в оборотных средствах

Под *нормированием оборотных средств* понимается процесс определения минимальной их величины, достаточной для нормального протекания производственного процесса.

В процессе нормирования оборотных средств разрабатываются нормы и нормативы. Норма оборотных средств – это относительная величина, соответствующая минимальному, экономически обоснованному объему запасов товарно-материальных ценностей, устанавливаемая, как правило, в днях. Нормы оборотных средств зависят: от норм расхода материалов в производстве; норм

износостойкости запасных частей и инструментов; длительности производственного цикла; условий снабжения и сбыта; времени придания некоторым материалам определенных свойств, необходимых для производственного потребления; других факторов.

Норматив оборотных средств – это минимально необходимая сумма денежных средств, обеспечивающих предпринимательскую деятельность организации. Рассчитываются на конкретный период (год, квартал, месяц, декада).

Норма оборотных средств – относительная величина, соответствующая минимальному, экономически обоснованному запасу товарно-материальных ценностей. Она устанавливается в днях и может быть установлена на относительно длительный период.

Процесс нормирования состоит из нескольких последовательных этапов: устанавливаются частные нормативы; определяется общий норматив; общий норматив распределяется по подразделениям. Сначала разрабатываются нормы запаса.

Норматив собственных оборотных средств организации складывается из норматива:

1. Для запасов материальных ценностей (производственных запасов).
2. Для образования нормальных заделов незавершенного производства.
3. На расходы будущих периодов.
4. Для образования запасов готовой продукции.

Норматив производственных запасов определяется:

$$Hm_{п.з.} = CP(Hm + Hn + Hc + Htex + Hmp), \quad (4.12)$$

где CP – среднесуточный расход (потребление) по каждому виду материалов; Hm , Hn , Hc , $Htex$, Hmp – нормы запаса соответственно текущего, подготовительного, страхового, технологического и транспортного, дн.

Текущие запасы необходимы для ритмичной работы предприятия между двумя очередными поставками.

Натуральный размер текущего производственного запаса зависит от среднесуточного потребления предметов труда на предприятии и от периодичности поставок. Если предметы труда поступают от нескольких поставщиков с разными интервалами поставки, норматив производственного запаса определяется как средневзвешенная величина по формуле:

$$H = \frac{\sum_{i=1}^n H_{.м} \cdot T}{\sum_{i=1}^n H_{.м}}, \quad (4.13)$$

где H_m – среднесуточное потребление материалов, поступающих от разных поставщиков; T – интервал поставки материалов от поставщика к потребителю (в днях); n – количество поставщиков.

Технологические запасы создаются по тем видам сырья, материалов и незавершенного производства, которые требуют перед допуском в производство предварительной обработки (сушки, вылеживания и т. д.).

Размер технологических запасов определяется произведением среднесуточного потребления материалов на количество дней, необходимых для подготовки материалов к запуску в производство.

Страховые запасы – запасы, создаваемые для обеспечения бесперебойной работы в случае несвоевременного выполнения поставщиками очередного заказа по разным причинам. Наиболее часто величина страхового запаса принимается в размере половины текущего запаса.

Сезонные запасы – запасы в период времени между сезонами. Размеры их определяются исходя из продолжительности сезона. Сезонный запас – сверхнормативный запас, и в общую норму запасов не входит, так как норматив предусматривает только минимально необходимые запасы, образуемые за счет собственных средств.

Транспортный запас – время нахождения материальных ценностей в пути.

Транспортный запас определяется разницей в днях между оплатой счетов и поступлением материалов на склад и определяется вычитанием из общего числа дней пробега груза от поставщика до потребителя времени документооборота. Норматив незавершенного производства:

$$H_{m_{н.з.п.}} = ОП_{среднесут} \cdot c / c \cdot T \cdot K_{н.з.} \quad (4.14)$$

где $ОП_{среднесут} \cdot c / c$ – среднесуточный объем производства продукции по производственной себестоимости; T – длительность производственного цикла; $K_{н.з.}$ – коэффициент нарастания затрат.

Этот коэффициент показывает степень готовности продукта, находящегося в обработке. Коэффициент нарастания затрат можно определить следующим образом:

$$K_{н.з.} = \frac{A + 0,5 \cdot B}{A + B}, \quad (4.15)$$

где A – затраты начальной стадии обработки, производимые одновременно; B – последующие затраты (обычно стоимость обработки).

Норматив оборотных средств в запасах готовой продукции:

$$H_{m_{гп}} = ОП_{среднесут} \cdot c / c \cdot (T_{ф.п} + T_{о.д.}), \quad (4.16)$$

где $T_{ф.п.}$ – время, необходимое для формирования партии отправки готовой продукции потребителю; $T_{о.д.}$ – время, необходимое для оформления документов для отправки груза потребителю.

Норматив оборотных средств на расходы будущих периодов рассчитывается по формуле:

$$H_{п.б.п.} = P_n + P_n - P_c, \quad (4.17)$$

где P_n – расходы на начало планируемого периода; P_n – расходы, предусмотренные в планируемом году; P_c – расходы, списываемые на себестоимость планируемого года.

Общий норматив оборотных средств определяется:

$$H_{тобщ} = H_{мп.з.} + H_{мнзп} + H_{мгп} + H_{мрб}. \quad (4.18)$$

Таким образом, норматив оборотных средств представляет собой денежное выражение планируемого минимального запаса оборотных средств, необходимых для нормального функционирования и осуществления производственно-хозяйственной деятельности.

Для расчета нормативов оборотных средств используются следующие методы: прямого счета; аналитический (опытно-статистический); коэффициентный.

Метод прямого счета предусматривает научно-обоснованный расчет запасов по каждому элементу оборотных средств с учетом всех изменений в уровне организационно-технического развития предприятия, транспортировки товарно-материальных ценностей, практике расчетов между организациями.

Аналитический (опытно-статистический) метод предполагает определение потребности в оборотных средствах в размере их среднефактических остатков с учетом роста объема производства. Он отражает сложившуюся практику организации производства, снабжения, сбыта. При анализе имеющихся товарно-материальных ценностей их фактические запасы корректируются, а излишние (ненужные) исключаются.

Коэффициентный метод предполагает, что в сводный норматив предшествующего периода вносятся поправки на планируемое изменение объема производства и на ускорение оборачиваемости оборотных средств. Применять дифференцированные коэффициенты по элементам оборотных средств можно, если нормативы периодически уточняются. При данном методе запасы и затраты подразделяются на зависящие от изменения объемов производства (сырье, материалы, затраты на незавершенное производство, готовая продукция на складе) и не зависящие (запчасти, инструменты, хозяйственный инвентарь, расходы будущих периодов).

4.4 Источники формирования оборотных средств

В процессе кругооборота оборотных средств источники их формирования, как правило, не различаются. Однако это не означает, что система формирования оборотных средств не оказывает влияния на эффективность использования оборотного капитала.

Так, избыток оборотных средств будет означать, что часть капитала бездействует и не приносит дохода. С другой стороны, недостаток оборотного капитала будет тормозить ход производственного процесса, замедляя скорость оборота средств организации. Учитывая, что конъюнктура рынка постоянно меняется, потребности организации также нестабильны. Поэтому основной задачей управления процессом формирования оборотных средств является обеспечение эффективного использования собственных средств и оптимального привлечения заемных оборотных средств.

Оборотные средства могут формироваться из:

- собственных источников финансирования,
- заемных источников,
- дополнительно привлеченных источников

Состав источников образования оборотных средств представлен в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Состав источников образования оборотных средств

Источники образования оборотных средств предприятия		
Собственные	Заемные	Дополнительно привлеченные
Уставный капитал Добавочный капитал Резервный капитал Нераспределенная прибыль Целевое финансирование и поступления из бюджета, из отраслевых и межотраслевых внебюджетных фондов	Долгосрочные кредиты банков Долгосрочные займы Краткосрочные кредиты банков Инвестиционные кредиты Инвестиционный налоговый кредит Кредиты банков для работников организации Краткосрочные займы Коммерческие кредиты Инвестиционный взнос работников	Кредиторская задолженность: поставщикам и подрядчикам; по оплате труда; по страхованию; бюджету; прочим кредиторам. Резервы предстоящих расходов и платежей Резервы по сомнительным долгам Прочие краткосрочные обязательства Благотворительные и прочие поступления

Как правило, минимальная потребность организации покрывается за счет собственных источников (уставного капитала, резервного капитала, нераспределенной прибыли и др.), которыми организация наделяется в момент ее создания и прирост которых производится в основном за счет прибыли, получаемой организацией.

Однако в силу объективных причин (внешних и внутренних) у

организации возникает краткосрочная потребность в привлечении дополнительных источников финансирования оборотных средств. В этом случае финансово-хозяйственная деятельность организации сопровождается привлечением заемных источников.

Банковские кредиты могут представляться в форме инвестиционных (долгосрочных), долгосрочных и краткосрочных активов. Назначение банковских кредитов – это финансирование расходов, связанных с приобретением основных и текущих активов, кредитование сезонных потребностей организации, непредвиденных расходов.

Инвестиционные кредиты могут предоставляться: правительственными организациями, инвестиционными фондами и другими хозяйственными субъектами.

Наряду с банковским и инвестиционным кредитом важным источником финансирования оборотных средств является коммерческий кредит. Коммерческий кредит может применяться в различных формах: денежных и товарных займов, авансового платежа, векселя.

Инвестиционный налоговый кредит предоставляется предприятиям органами государственной власти. Он представляет собой временную отсрочку налоговых платежей предприятия. Для получения налогового кредита предприятие заключает кредитное соглашение с налоговыми органами.

Инвестиционный взнос работника – это денежный взнос работника в развитие организации под определенный процент. Интересы сторон оформляются договором об инвестиционном вкладе или займе.

Экономическое значение ускорения оборачиваемости оборотных средств заключается в том, что организации могут производить продукцию с меньшим размером средств. Это позволяет высвободить из оборота определенные суммы оборотных средств и использовать их в качестве ресурсов для расширенного воспроизводства.

Чем лучше используются оборотные средства, тем быстрее они оборачиваются, тем большую часть прибыли организация может использовать для капитального строительства, социально-культурных мероприятий и прочих нужд.

Ускорение оборачиваемости оборотных средств создает возможность для дополнительного роста выпуска продукции за счет высвобождения определенного количества материалов и в связи с относительным уменьшением величины их производственных запасов.

Ускорение оборачиваемости оказывает непосредственное влияние на снижение себестоимости произведенной продукции и уменьшает размер ежегодных вложений в оборотные средства, необходимые предприятиям для планового увеличения выпуска продукции.

В современных условиях одной из важнейших задач организации

является ускорение оборачиваемости оборотных средств на всех стадиях:

1. На стадии производственных запасов:
 - применение экономически обоснованных норм запаса;
 - приближение поставщиков сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий к потребителям;
 - использование прямых связей;
 - расширение оптовой торговли материалами и оборудованием;
 - комплексная механизация, автоматизация погрузочно-разгрузочных работ на складах.
2. На стадии незавершенного производства:
 - ускорение освоения достижений научно-технического прогресса;
 - развитие стандартизации, унификации, типизации;
 - совершенствование форм организации промышленного производства;
 - применение более экономичных конструкционных материалов;
 - совершенствование системы экономического стимулирования экономного использования сырьевых и топливно-энергетических ресурсов.
3. На стадии обращения:
 - приближение потребителей к изготовителям продукции;
 - совершенствование системы расчетов;
 - увеличение объема реализованной продукции, выполненной по прямым заказам;
 - изготовление продукции из сэкономленных материалов.

Таким образом, ускорение оборачиваемости оборотных средств является наряду со снижением себестоимости, ростом производительности труда и улучшением качества продукции важнейшим качественным показателем работы предприятий, характеризующих экономическую эффективность их производственно-хозяйственной деятельности.

ТЕМА 5 ПЕРСОНАЛ ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА ИКТ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

5.1 Персонал организаций сектора ИКТ: сущность, состав и структура

5.2 Показатели движения персонала организации

5.3 Определение потребности в персонале организации

5.4 Сущность, показатели и методы измерения производительности труда

5.5 Факторы и резервы роста производительности труда. Экономическое и социальное значение роста производительности труда

5.1 Персонал организаций сектора ИКТ: сущность, состав и структура

Понятие «трудовые ресурсы» используется для характеристики трудоспособного населения в масштабах страны, региона, отрасли экономики или предприятия.

Процесс производства возможен только при наличии трех основных факторов: средств труда; предметов труда; живого труда.

Живой труд и персонал организаций играют первостепенное значение в производственной деятельности любой организации. Персонал организации – это работники, прошедшие специальную подготовку, имеющие опыт и навыки в труде и занятые в организации. Основными характеристиками персонала являются численность и структура.

По признаку участия в производственной деятельности персонал организации подразделяют на две основные категории:

1. Персонал основной деятельности.

2. Персонал неосновной деятельности (персонал непромышленных организаций, состоящих на балансе организации).

В состав персонала основной деятельности (ПОД) входят работники, занятые в сфере производства: в цехах и отделах организаций, научно-исследовательских и проектно-конструкторских организациях, лабораториях и т. д.

Персонал неосновной деятельности состоит из работников культурно-бытовых учреждений, а также работников, выполняющих капитальный ремонт зданий и сооружений, транспорта, обслуживающих ЖКХ и другие организации неосновной деятельности; складов материально-технического снабжения и работников, занятых на погрузочно-разгрузочных работах в складском и других хозяйствах, в

торговле и общественном питании; подсобных сельскохозяйственных организаций и т. п.

По характеру выполняемых функций персонал организаций подразделяется на две категории: рабочие и служащие.

Из группы служащих выделяются следующие категории: руководители, специалисты и прочие служащие.

Наиболее многочисленной категорией работников организаций, принимающих непосредственное участие в производственном процессе, являются *рабочие*. Они подразделяются на:

1. Основных (производственных рабочих), которые непосредственно производят продукцию организации.

2. Вспомогательных рабочих, занимающихся изготовлением продукции вспомогательного назначения (инструмент, энергия, тара и т. п.) или обслуживающих производственный процесс (наладчики, ремонтники, уборщики, кладовщики, контролеры, транспортные рабочие и др.).

Руководители – это персонал, осуществляющий техническое, организационное и экономическое руководство производственным процессом и трудовым коллективом. Руководители подготавливают, принимают и реализуют управленческие решения. Они распределяются по структурам и звеньям управления. По структурам управления руководители подразделяются на линейных и функциональных; по звеньям управления – на руководителей высшего, среднего и низшего звена.

К *специалистам* в организации относятся работники, занятые работами, требующими специальных знаний по профессии. Они обеспечивают сбор и обработку всей управленческой информации, заняты выполнением экономических, бухгалтерских, технических и научно-исследовательских функций: бухгалтеры, экономисты, техники, механики, психологи, социологи, художники, товароведы, технологи и др.

Прочие служащие выполняют работу по подготовке и оформлению документов, хозяйственному обслуживанию (делопроизводители, табельщики, учетчики, копировщики, секретари-машинистки и др.).

По характеру и сложности выполняемых работ персонал делится по: профессиям, специальностям, квалификации.

Профессия – род трудовой деятельности, представляющий собой совокупность трудовых навыков и теоретических знаний. Она характеризует относительно постоянный род занятий, связанный с выполнением комплекса работ и воздействием определенным образом на предмет труда.

Специальность – вид деятельности в пределах профессии, который имеет специфические особенности и требует от работников дополнительных специальных знаний и навыков.

Работники каждой профессии и специальности различаются уровнем квалификации, то есть степенью овладения той или иной профессией или специальностью.

Квалификация выражается в умении выполнять работы определенной сложности и зависит от приобретенных навыков и специальной подготовки. Уровень квалификации определяется тарифным разрядом, категорией, классностью, наличием ученой степени и подтверждается установленными законодательством видами документов (диплом, свидетельство и т. д.). По уровню квалификации рабочие делятся на: неквалифицированных, малоквалифицированных, квалифицированных и высококвалифицированных.

Документ, в котором отражается требуемая численность работников, является *штатным расписанием*, которое предусматривает перечень должностей, численность работников по каждой должности, должностной оклад или тарифную ставку, надбавки и фонд заработной платы. Штатное расписание составляется отдельно по каждому структурному подразделению организации.

5.2 Показатели движения персонала организации

Численность персонала организации зависит от характера, сложности, трудоемкости производственных (или иных) и управленческих процессов, степени их механизации, автоматизации, компьютеризации.

В практике учета кадров различают: явочный состав; списочный состав; среднесписочный состав.

Явочный состав — это работники, фактически являющиеся на работу.

В *списочный состав* включаются все принятые на постоянную, сезонную или временную работу на срок до одного дня и более со дня зачисления, на работу (как работающие, так и отсутствующие на работе по каким-либо причинам). Не включаются в списочный состав работники: привлеченные для выполнения операций по трудовому соглашению; по совместительству; направленные организациями на учебу в высшие и средние специальные учебные заведения с отрывом от производства и получающие стипендию за счет средств этих организаций и др.

В связи с приемом и увольнением списочная численность постоянно меняется. Поэтому для целей анализа рассчитывается показатель среднесписочной численности работников.

Среднесписочная численность работников за месяц рассчитывается путем суммирования списочного состава занятых за все

дни месяца и деления на число календарных дней в месяце (численность работников в выходные дни берется по предшествующему рабочему дню).

Среднесписочная численность работников за квартал, полугодие исчисляется путем суммирования среднемесячной численности за соответствующие месяцы работы и деления полученной суммы на три (квартал) или шесть (полугодие).

Среднегодовая численность рассчитывается путем суммирования среднемесячной численности за все месяцы работы с начала и до конца года и делится на 12.

Соотношение работников по категориям характеризует структуру персонала организации.

Изменение структуры персонала организации оценивается на основании данных о структуре на начало и на конец периода, а также на основе соответствующих данных за ряд периодов.

Для характеристики движения персонала организации рассчитываются следующие показатели:

1. Коэффициенты оборота персонала:

– коэффициент оборота по приему

$$K_{об.пр.} = \frac{Ч_{пр}}{Ч_{ср.спис.}}, \quad (5.1)$$

где $K_{об. пр.}$ – коэффициент оборота по приему; $Ч_{пр}$ – численность работников, принятых на работу за соответствующий период времени, чел.; $Ч_{ср.спис.}$ – среднесписочная численность работников предприятия за соответствующий период времени, чел;

– коэффициент оборота по уволенным работникам

$$K_{об.ув.} = \frac{Ч_{ув.}}{Ч_{ср.спис.}}, \quad (5.2)$$

где $K_{об ув.}$ – коэффициент оборота по выбытию; $Ч_{ув.}$ – численность работников, уволенных за соответствующий период времени, чел.

При расчете коэффициента оборота выбытию выделяют так называемый необходимый и излишний оборот. Различия основываются на группировке причин увольнения.

К причинам, обуславливающим необходимый оборот, относят те, которые вызваны изменениями производства (внедрение трудосберегающей технологии, повышение технического уровня производства, изменения в объеме выпуска продукции в связи с неблагоприятно складывающейся рыночной ситуацией).

Вторая группа причин обуславливает излишний оборот рабочей

силы. К ним относятся такие причины увольнения, как нарушение трудовой дисциплины и производственной дисциплины, увольнения по собственному желанию и др. Эти причины, вызывающие излишний оборот, называются еще причинами текучести кадров.

2. Коэффициент текучести персонала рассчитывается путем деления выбывших работников за определенный период по причинам нарушения трудовой дисциплины, по собственному желанию и тому подобное на среднесписочную численность работников этого же периода.

3. Коэффициент стабильности персонала:

$$K_{уст.} = \frac{Ч_{пост.}}{Ч_{ср.спис.}}, \quad (5.3)$$

где $K_{уст.}$ – коэффициент стабильности персонала; $Ч_{пост.}$ – численность работников, постоянно состоящих в списочном составе в течение года, чел.

4. Коэффициент восполнения показывает восполнение работников, покинувших организацию по различным причинам, вновь принятыми:

$$K_{восп.} = \frac{Ч_{п}}{Ч_{в}}. \quad (5.4)$$

5. Коэффициент общего оборота персонала:

$$K_{об. об.} = \frac{Ч_{пр.} + Ч_{выб.}}{Ч_{ср.сп.}}. \quad (5.5)$$

6. Коэффициент замещения персонала:

$$K_{зам.} = \frac{Ч_{пр.} - Ч_{выб.}}{Ч_{ср.сп.}}. \quad (5.6)$$

7. Коэффициент явки:

$$K_{яв} = \frac{Ч_{я.}}{Ч_{ср. сп.}}$$

где $K_{яв.}$ – коэффициент стабильности персонала; $Ч_{я.}$ – явочная численность работников, чел.

5.3 Определение потребности в персонале организации

Потребность организации в персонале можно рассчитать, используя следующие методы:

- 1) по трудоемкости производственной программы;
- 2) по нормам выработки;
- 3) по рабочим местам и нормам обслуживания;
- 4) по нормам численности;
- 5) по нормативам типовых структур управления.

По методу трудоемкости производственной программы рассчитывается потребность в рабочих основного и вспомогательного производства. Причем данный метод можно применять только для нормируемых видов работ, т. е. для определения в рабочих, занятых на работах со сдельной формой оплаты труда.

Расчет осуществляется по формуле:

$$\varphi = \frac{\sum B\Pi_i \cdot t_i}{\Phi_n \cdot K_g}, \quad (5.7)$$

где $B\Pi_i$ – выпуск продукции i -того изделия, шт; t_i – трудоемкость i -того изделия, изготавливаемого данной категорией рабочих, ч; Φ_n – номинальный годовой фонд времени рабочего, ч; K_g – коэффициент выполнения норм времени.

При расчете потребности в рабочих по нормам выработки требуемая численность рассчитывается по формуле:

$$\varphi = \frac{\sum B\Pi_i}{H_{gi} \cdot K_g}, \quad (5.8)$$

где $B\Pi_i$ – выпуск продукции i -того изделия, шт; H_{gi} – годовая норма выработки рабочего по i -тому изделию, шт.; K_g – коэффициент выполнения норм выработки.

Метод расчета потребности по рабочим местам и норма обслуживания применяется при расчете численности рабочих, которым доводятся нормы обслуживания. Этот метод применим для расчета потребности в рабочих-повременщиках. Для расчета используется формула:

$$\varphi = \frac{m \cdot K_{cm}}{H_o}, \text{ или } \varphi = \frac{S \cdot K_{cm}}{H_o}, \quad (5.9)$$

где m – число обслуживаемых рабочих мест, шт.; K_{cm} – коэффициент сменности; H_o – норма обслуживания (число рабочих мест,

обслуживаемых рабочим), шт.

Метод расчета по нормам численности применяется тогда, когда одно рабочее место обслуживается несколькими рабочими. При этом используется следующая формула:

$$Ч = m \cdot H_q \cdot K_{см}, \quad (5.10)$$

где H_q – норма численности (т. е. численность рабочих, обслуживающих одно рабочее место).

Метод расчета по нормативам типовых структур управления применяется при разработке штатного расписания организации. Численность служащих определяется типовыми структурами, рекомендованными по группам организаций в зависимости от объема выпускаемой ими продукции или численности рабочих. Численность руководящих работников, специалистов и служащих зависит от выполняемых функций управления.

Баланс рабочего времени одного рабочего устанавливает среднее количество часов, которое он должен отработать в течение планового периода. Баланс включает расчет среднего количества явочных дней рабочего в течение планового периода и расчет средней продолжительности рабочего дня для одного рабочего. Среднее количество рабочих часов, которое должен отработать рабочий в течение планового периода, определяется как произведение вышеперечисленных величин.

При расчете среднего количества явочных дней рабочего различают три вида фондов рабочего времени: календарный, номинальный и эффективный.

Календарный фонд рабочего времени – это число календарных дней планового периода.

Номинальный фонд рабочего времени – это количество рабочих дней, которое может быть использовано в течение планового периода. Он равен календарному фонду времени рабочего за вычетом нерабочих дней. В непрерывных производствах исключаются также невыходы по графику сменности.

Эффективный фонд рабочего времени – среднее количество рабочих дней, полезно используемых в течение планового периода, с учетом планируемых потерь рабочего времени в среднем на одного рабочего. К планируемым потерям относят: время очередных отпусков; неявки из-за болезни; неявки на работу, связанные с выполнением государственных обязанностей. Этот фонд вследствие неявок некоторых рабочих на работу обычно меньше номинального.

Основой для расчета планового баланса являются отчетные данные за прошлый год с учетом мероприятий по сокращению потерь рабочего времени.

5.4 Сущность, показатели и методы измерения производительности труда

Производительность труда характеризует эффективность затрат труда в процессе производства. В настоящее время различают несколько показателей эффективности затрат труда. Важнейшими из них являются:

- 1) производительность общественного труда;
- 2) производительность индивидуального труда (живого труда).

В настоящее время прямое измерение производительности общественного труда признается невозможным, так как пока не существует метода исчисления затрат живого и прошлого труда в одних и тех же единицах – в общественно-необходимом рабочем времени. Поэтому производительность общественного труда в целом по национальной экономике определяется косвенным путем по формуле:

$$ПТ_{об.тр.} = \frac{НД}{Ч_{ср.чис.}}, \quad (5.11)$$

где $НД$ – национальный доход; $Ч_{ср.чис.}$ – среднесписочная численность работников, занятых в сфере материального производства.

Национальный доход – новая стоимость, созданная производительным трудом населения страны за определенный период. Национальный доход составляет разницу между стоимостью произведенного за этот период общественного продукта, выраженного в деньгах и стоимостью израсходованного на его производство сырья, топлива, вспомогательных материалов, износа машин и оборудования.

Индивидуальная производительность труда или производительность живого труда есть показатель эффективности целесообразной деятельности людей, характеризующий результативность труда.

Измерить производительность труда можно исходя из количества продукции, произведенной в единицу времени (выработка), или количества времени, затраченного на производство единицы продукции (трудоемкость).

Выработка определяется по формуле:

$$B = ВП / T, \quad (5.12)$$

где $ВП$ – объем произведенной продукции; T – время, затраченное на ее производство.

Трудоемкость является показателем, обратно пропорциональным выработке организации, и определяется по формуле:

$$t = T / \text{ВП}. \quad (5.13)$$

В зависимости от принятой единицы измерения времени, выделяют следующие виды выработки:

1) выработка годовая

$$B_{\text{год}} = V / Q_{\text{ср.ггг}}, \quad (5.14)$$

где $Q_{\text{ср.ггг}}$ – среднесписочная численность промышленно-производственного персонала за год, чел;

2) выработка дневная

$$B_{\text{дн}} = \frac{V}{Q_{\text{ср.ггг}} \times D_p}, \quad (5.15)$$

где D_p – количество рабочих дней в году, дни.;

3) выработка часовая

$$B_{\text{час}} = \frac{V}{Q_{\text{ср.ггг}} \times D_p \times C \times Q_c}, \quad (5.16)$$

где C – количество смен; Q_c – количество часов работы в смену.

Различают следующие методы измерения производительности труда: натуральный, трудовой, стоимостный.

При *натуральном методе* измерения производительности труда объем произведенной продукции измеряется в натуральных или условно-натуральных измерителях. Он является наиболее простым и достоверным методом измерения, но его применение возможно только там, где выпускается однородная продукция. Преимуществом этого метода измерения производительности труда является то, что с помощью натуральных измерителей объема производства можно определить потребность в сырье, материалах, топливе, энергии, рабочей силе, в оборудовании, степень удовлетворения потребностей общества в тех или иных товарах.

В производствах, выпускающих продукцию одного и того же назначения, но различающуюся по какому либо одному признаку применяется условно-натуральный метод. В этом случае объем выпускаемой продукции измеряется в условно-натуральных единицах, в качестве которых может быть – норма-час (трудоемкость) изготовления конкретного вида изделия. Измерение продукции в условном выражении позволяет выразить объем разнообразной продукции одним измерителем и устранить влияние измерения ассортимента на показатель объема. Однако условные единицы для сравнения объемов

производства нескольких организаций не применяется, так как уровень норм в организациях различен и поэтому объем производства в нормочасах несопоставим. Этот метод используется для изучения динамики производства в конкретной организации.

Трудовой метод измерения производительности труда характеризует отношение нормативных затрат к фактическим затратам рабочего времени. Данный метод имеет ограниченное применение из-за сложности расчета и не позволяет учесть влияние роста механовооруженности рабочих и уровня механизации работ в связи с тем, что на механизированные и ручные работы разрабатываются различные нормы, которые с развитием технического прогресса периодически пересматриваются. Трудовой метод применяется для определения эффективности использования труда рабочих по сравнению с нормами, уровня выполнения норм выработки или степени сокращения нормативного времени рабочим в процентах.

Стоимостный метод измерения производительности труда нашел широкое применение в промышленности, так как позволяет учесть и сравнить разнообразные виды работ и привести их к единому измерителю. В качестве стоимостного показателя объема производства могут выступать произведенная продукция и реализованная продукция.

Исчисление производительности труда по произведенной продукции отражает ее действительный уровень, но зависит от стоимости материалов и комплектующих изделий. Этот недостаток устраняет определение производительности труда с использованием чистой и условно-чистой продукции.

Трудоемкость – это затраты рабочего времени на производство единицы продукции. В зависимости от состава включаемых в нее трудовых затрат различают технологическую трудоемкость, трудоемкость обслуживания, производственную трудоемкость, трудоемкость управления производством, полную трудоемкость.

Производственная трудоемкость представляет собой затраты труда рабочих (основных и вспомогательных) и рассчитывается по формуле:

$$T_{пр} = T_{техн} + T_{об}, \quad (5.17)$$

где $T_{техн}$ – технологическая трудоемкость, в которую входят все затраты труда основных рабочих, как сдельщиков, так и повременщиков; $T_{об}$ – трудоемкость обслуживания производства, определяемая затратами труда вспомогательных рабочих.

Полная трудоемкость представляет собой затраты труда всех категорий ПОД и определяется по формуле

$$T_n = T_{техн} + T_{об} + T_y, \quad (5.18)$$

где T_y – трудоемкость управления производством (состоит из затрат труда служащих).

По способу расчета различают трудоемкость:

- плановую, отражающую затраты времени на производство единицы продукции с учетом реализации мероприятий по снижению трудоемкости;
- нормативную, отражающую затраты времени на изготовление продукции по действующим нормам времени;
- фактическую, отражающую действительные затраты времени на выпуск единицы продукции, включая потери рабочего времени.

5.5 Факторы и резервы роста производительности труда. Экономическое и социальное значение роста производительности труда

Большое значение, которое имеет рост производительности труда для организаций и всего общества, делает необходимым изучение всех факторов, влияющих на уровень производительности труда, и вскрытие резервов ее роста.

Факторы – это движение силы, причины, воздействующие на какой либо процесс или явление.

В зависимости от степени и характера влияния на уровень производительности труда факторы можно объединить в три группы: материально-технические, организационно-экономические и социально-психологические.

Материально-технические факторы связаны с использованием новой техники, прогрессивных технологий, новых видов сырья и материалов. Решение задач совершенствования производства здесь достигается:

- модернизацией оборудования;
 - заменой морально устаревшего оборудования новым, более производительным;
 - повышение уровня механизации производства: механизацией ручных работ, внедрением средств малой механизации, комплексной механизацией работ на участках и в цехах;
 - автоматизацией производства: установкой станков-автоматов, автоматизированного оборудования, использованием автоматизированных систем производства автоматических линий;
 - внедрение новых видов сырья, прогрессивных материалов и др.
- Одним из основных материально-технических факторов является

повышение качества продукции – удовлетворение общественных потребностей меньшими затратами средств и труда, так как изделия высокого качества заменяют большее количество изделий низкого качества. Повышение долговечности изделий равнозначно дополнительному увеличению их выпуска.

Организационно-экономические факторы определяются уровнем организации труда, производства и управления. К ним относятся:

1. Совершенствование организации управления производством:
 - совершенствование структуры аппарата управления;
 - совершенствование систем управления производством;
 - улучшение оперативного управления производственным процессом;
 - включение в сферу действия АСУП максимального возможного количества объектов.
2. Совершенствование организации производства:
 - улучшение материальной, технической и кадровой подготовки производства;
 - улучшение организации производственных подразделений и расстановки оборудования в основном производстве;
 - совершенствование организации вспомогательных служб и хозяйств (транспортного, складского, энергетического, инструментального и других видов производственного обслуживания).
3. Совершенствование организации труда:
 - улучшение разделения и кооперации труда, внедрение многостаночного обслуживания, расширение сферы совмещения профессий и функций;
 - внедрение передовых методов и приемов труда;
 - совершенствование организации и обслуживания рабочих мест;
 - внедрение технически обоснованных норм затрат труда, расширение сферы нормирования труда рабочих-повременщиков и служащих;
 - внедрение гибких форм организации труда;
 - профессиональный подбор кадров, улучшение их подготовки и повышение квалификации;
 - улучшение условий труда, рационализация режима труда и отдыха;
 - совершенствование систем оплаты труда, повышение их стимулирующей роли.

Социально-психологические факторы определяются качеством трудовых коллективов, их социально-демографическим составом, уровнем подготовки, дисциплинированности, трудовой активности и творческой инициативы работников, стилем руководства в подразделениях и на предприятии в целом.

Кроме того, производительность труда обусловлена естественными и общественными условиями, в которых трудятся работники.

Рост производительности труда оказывает огромное влияние на экономику, так как ведет к снижению себестоимости продукции и повышению ее конкурентоспособности. Кроме того, рост производительности труда предполагает улучшение материального и социального благосостояния работников организации. В этой связи особое значение приобретает поиск резервов и путей повышения производительности труда.

Под *резервами роста* производительности труда в организации понимают неиспользованные возможности экономии рабочего времени, реализация которых обеспечивает достижение минимальных затрат труда на единицу продукции, обусловленных воздействием того или иного фактора.

Резервы повышения производительности труда включают:

1. *Совершенствование технологического уровня производства:*
 - ввод в эксплуатацию нового оборудования;
 - модернизация оборудования;
 - совершенствование технологий.
2. *Совершенствование организации производства, труда и управления:*
 - сокращение потерь и непроизводительных затрат;
 - расширение зон обслуживания;
 - изменения уровня кооперированных поставок;
 - снижение невыходов на работу.
3. *Социальное развитие коллектива:*
 - психологический климат;
 - социальные условия труда и отдыха;
 - физиологические условия труда и отдыха.
4. *Изменение структуры выпускаемой продукции.*
5. *Изменение природных условий.*

Все резервы роста производительности труда объединены в следующие группы:

- образующиеся в результате недостаточно эффективного использования материально-технической базы;
- связанные с недоиспользованием социальных факторов;
- возникшие в результате нерационального соединения материально-технических и социальных факторов, то есть в результате действия организационных факторов.

По возможности влияния организации на их величину различают внепроизводственные и внутрипроизводственные.

Внутрипроизводственные резервы роста производительности труда находятся непосредственно в организации и ее подразделениях.

В экономической практике изменение уровня производительности труда характеризуется абсолютной и относительной экономией затрат труда.

Абсолютная экономия затрат труда образуется в результате уменьшения численности работающих при неизменном объеме выпускаемой продукции или при уменьшении объема выпускаемой продукции в меньшей мере, чем уменьшение численности работающих.

Относительная экономия затрат труда образуется в результате увеличения объема выпуска продукции при неизменной численности работающих или при увеличении их численности в меньшей степени, чем увеличение объема выпуска продукции.

По времени использования резервы делятся на текущие и перспективные. При определении резервов роста производительности труда в рамках конкретного производства необходимо учитывать временной интервал, то есть когда, в какой период времени можно реализовать тот или иной резерв.

В общем виде планирование роста производительности труда определяется по формуле:

$$\Delta ПТ = \frac{100Эч}{Ч_{под}-Эч}, \quad (5.19)$$

где $\Delta ПТ$ – планируемый рост производительности труда, %; $Эч$ – возможная расчетная экономия численности, отражающая имеющиеся на предприятии резервы, чел.; $Ч_{под}$ – общая численность промышленно-производственного персонала.

Экономическое и социальное значение роста производительности труда в национальной экономике состоит в росте ВВП, создании основы для расширенного воспроизводства, развития страны и ее экономического могущества повышении уровня жизни населения и решения социальных проблем.

Рост производительности труда в организации позволяет существенно снизить затраты на производство и реализацию продукции работ, услуг, если рост производительности труда опережает рост заработной платы; увеличить объемы производства продукции (работ, услуг) и прибыли; совершенствовать производства, осуществлять реконструкцию техническое перевооружение организаций; повышать уровень конкурентоспособности продукции и организации; обеспечить финансовую устойчивость; усилить стимулирование персонала.

ТЕМА 6 ОПЛАТА ТРУДА В ОРГАНИЗАЦИЯХ СЕКТОРА ИКТ

6.1 Сущность и функции заработной платы. Принципы и основные элементы ее организации

6.2 Основные элементы организации заработной платы тарифного типа

6.3 Состав фонда оплаты труда и методы его определения

6.4 Бестарифный тип организации оплаты труда: сущность и виды гибких систем оплаты труда

6.5 Государственное регулирование оплаты труда в Республике Беларусь на современном этапе

6.1 Сущность и функции заработной платы. Принципы и основные элементы ее организации

Заработная плата является одной из важнейших категорий рыночной экономики, так как заработная плата является одним из действенных стимулов в рациональном использовании рабочей силы.

В экономической теории есть несколько основных концепций, которые определяют понятие заработной платы:

- *заработная плата* – это выраженная в денежной форме часть национального дохода, которая распределяется по количеству и качеству труда, затраченного каждым работником, поступает в его личное потребление;

- *заработная плата* – это вознаграждение за труд;

- *заработная плата* – это цена трудовых ресурсов, задействованных в производственном процессе;

- *заработная плата* – это часть издержек на производство и реализацию продукции, идущая на оплату труда работников организации;

- *заработная плата* представляет собой цену рабочей силы, соответствующей стоимости предметов потребления и услуг, которые обеспечивают воспроизводство рабочей силы, удовлетворяя физические и духовные потребности самого работника и членов его семьи.

В соответствии с Трудовым кодексом Республики Беларусь (ст. 57) заработная плата – это совокупность вознаграждений, исчисляемых в денежных единицах или (и) натуральной форме, которые наниматель обязан выплатить работнику за фактически выполненную работу, а также за периоды, включаемые в рабочее время.

В рыночной экономике заработная плата выражает главный и

непосредственный интерес наемных работников, работодателей и государства в целом и выполняет следующие функции:

1. *Воспроизводственная функция.* Заработная плата должна быть достаточной для возможности воспроизводства рабочей силы, иными словами должна определять абсолютный уровень оплаты, который необходим для работников и членов их семей, чтобы обеспечить себя жизненными благами для участия в процессе производства и на рынке труда.

2. *Стимулирующая функция.* Состоит в установлении зависимости уровня и размера заработка от трудового вклада работника. Данная функция важна, т. к. нужно формировать в работнике мотивацию к повышению эффективности труда, побуждать его максимизировать отдачу. У работника в свою очередь должна повышаться заинтересованность к производственному результату и продуктивному труду.

3. *Социальная функция.* Заключается, в основном, в обеспечении реализации принципа социальной справедливости при установлении условий оплаты труда. Заработная плата должна давать возможность работникам пользоваться набором основных социальных благ.

4. *Регулирующая функция.* Данная функция заключается в ее воздействии на соотношение между спросом и предложением, на формирование персонала и уровня его занятости. В свою очередь, заработная плата активно воздействует на формирование конъюнктуры рынка и структуру занятости.

5. *Функция формирования платежеспособного спроса населения.* Через платежеспособный спрос происходит влияние заработной платы на объем производимых товаров (услуг) и их структуру, а также на инвестиционную политику.

6. *Учетно-производственная.* Она заключается в определении меры участия живого труда, в образовании цены продукции, товара (услуги или продукции) через заработную плату, его долю в затратах на рабочую силу и совокупных издержках производства.

В соответствии с функциями организации заработной платы базируется на следующих принципах:

- оплата труда в зависимости от количества и качества затраченного труда;

- дифференциация оплаты труда;

- материальная заинтересованность в высоких конечных результатах труда;

- сочетание индивидуальных интересов с коллективными на основе развития коллективных форм организации труда;

- постоянное повышение реальной заработной платы;

- опережающие темпы роста производительности труда по сравнению с увеличением его оплат;

- сочетание централизованного регулирования заработной платы с самостоятельностью организаций;
- неограниченность заработной платы;
- усиление социальной защищенности работников.

Различают номинальную и реальную заработную плату.

Номинальная заработная плата – это начисленная и полученная работником заработная плата за его труд за определенный период.

Реальная заработная плата – это количество товаров и услуг, которые можно приобрести за номинальную заработную плату, т. е. реальная заработная плата отражает «покупательную способность» номинальной заработной платы.

6.2 Основные элементы организации заработной платы тарифного типа

Под *организацией заработной платы* понимается ее построение, обеспечение взаимосвязи количества труда с размерами его оплаты, а также совокупность составных элементов.

В условиях формирования рыночных отношений коммерческие организации, получившие право самостоятельно решать вопросы организации заработной платы, используют для этого различные модели и подходы.

В настоящее время принято выделить два типа организации оплаты труда в организации: *тарифный*; *бестарифный*.

Основными элементами организации оплаты труда *тарифного типа* являются:

1. *Нормирование труда.*
2. *Тарифная система оплаты труда.*
3. *Формы и системы оплаты труда.*

Нормирование труда позволяет установить меру труда, норму труда, количество труда. Нормы труда служат основой для установления оптимальных пропорций между отдельными видами труда. Нормы должны быть прогрессивными. Они необходимы для объективной качественной оценки затрат труда на выполнение конкретных работ.

Тарифная система представляет собой совокупность нормативов, обеспечивающих возможность осуществлять дифференциацию и регулирование заработной платы различных групп и категорий работников в зависимости от квалификации, характера и условий труда, видов производств и экономической деятельности, регионов.

Формы и системы оплаты труда – это способы установления зависимости величины заработной платы работников от количества и качества затраченного ими труда с помощью совокупности

количественных и качественных показателей, отражающих результаты труда. Они определяют порядок начисления заработной платы в зависимости от результативности труда.

С помощью тарифной системы при различных экономических условиях возможно обеспечить:

- единство меры труда и его оплаты, равную оплату за равный труд;
- дифференциацию основной части заработной платы в зависимости от признаков, характеризующих качество их труда.

В тарифную систему входят системы надбавок, доплат тарифного характера, устанавливаемые для стимулирования труда на отдельных видах работ, производств, за работу во вредных условиях и т. д.

Основными элементами тарифной системы являются:

- *тарифно-квалификационные справочники;*
- *тарифные сетки;*
- *тарифные ставки (должностные оклады).*

Тарифно-квалификационные справочники – сборник нормативных документов, в которых все виды работ и профессий делятся на группы в зависимости от их сложности. В соответствии со ст. 61 Трудового Кодекса отнесение выполняемых работ к конкретным тарифным разрядам (должностям) и присвоение работникам соответствующей квалификации осуществляются в соответствии с: единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС); квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих (КСД); иными квалификационными справочниками, утвержденными в установленном порядке.

Тарифные сетки – совокупность квалификационных разрядов и соответствующих им тарифных коэффициентов, с помощью которых определяются размеры тарифных ставок и окладов.

При помощи тарифной сетки производятся дифференциация и регулирование основной (тарифной) части заработной платы различных профессионально-квалификационных групп работников в зависимости от квалификации работников и сложности выполняемых работ различными категориями работников.

Диапазон тарифной сетки – это разница между крайними разрядами тарифной сетки. Тарифный коэффициент первого разряда принят равным 1.

Относительное нарастание тарифных коэффициентов в ЕТС может быть равномерным, когда межразрядные соотношения одинаковые, прогрессивным и регрессивным.

Тарифный (квалификационный) разряд характеризует уровень квалификации работника. Он зависит от степени сложности и точности выполняемых работ, а также ответственности работника. Эти требования заложены в профессиональных характеристиках

(требованиях), предусмотренных в тарифно-квалификационных справочниках.

Тарифные коэффициенты показывают, во сколько раз труд работника каждого последующего разряда оплачивается выше по сравнению с первым разрядом. Тарифный коэффициент i-го разряда определяется по тарифной сетке.

Средний тарифный разряд может быть рассчитан по формуле:

$$T_{\text{ср}} = \frac{\sum_{i=1}^n T_{pi} \cdot r}{\sum_{i=1}^n n_i}, \quad (6.1)$$

где T_{pi} – i-тый тарифный разряд; n_i – количество рабочих, имеющих i-тый тарифный разряд; r – количество всех рабочих.

Средний тарифный коэффициент может быть рассчитан по формуле:

$$K_{\text{тарср}} = \frac{\sum_{i=1}^n K_{\text{таpi}} \cdot r_i}{\sum_{i=1}^n r_i}, \quad (6.2)$$

где $K_{\text{таpi}}$ – тарифный коэффициент i-того разряда.

Тарифные ставки и должностные оклады – выраженный в денежной форме абсолютный размер оплаты труда различных групп и категорий работников в единицу времени (час, день, месяц). Поэтому различают часовые, дневные и месячные ставки. Они устанавливаются по каждому квалификационному разряду.

Организации сектора ИКТ размеры тарифных ставок и окладов работников устанавливают самостоятельно в зависимости от результатов финансово-хозяйственной деятельности и предусматривают в коллективных договорах и соглашениях между нанимателями и наемными работниками.

Тарифная ставка первого разряда является исходной нормативной величиной, определяющей уровень оплаты труда работников. Для определения тарифной ставки работника необходимо тарифный коэффициент соответствующего разряда, применяемый в организации сетки, умножить на размер ставки первого разряда:

$$C_{Ti} = C_{T1} \cdot K_{\text{таpi}}, \quad (6.3)$$

где C_{Ti} – тарифная ставка i-того разряда; C_{T1} – тарифная ставка 1-го

разряда; $K_{\text{тар}i}$ – тарифный коэффициент i -го разряда.

В организации может быть рассчитана средняя тарифная ставка:

$$T_{\text{стср}} = T_{\text{ст.меньш. разряда}} + (T_{\text{ст.больш. разряда}} - T_{\text{ст.меньш. разряда}})(K_{\text{тарср}} - K_{\text{тар.мен.}}). \quad (6.4)$$

Формы и системы заработной платы – способы установления зависимости величины заработной платы рабочих от количества и качества затраченного ими труда с помощью совокупности количественных и качественных показателей, отражающих результаты труда.

Выбор форм и методов расчета заработной платы зависит от ряда обстоятельств: характера трудовых функций и содержания труда; особенностей выпускаемой продукции, оказываемых услуг; темпов и уровня развития производства; емкости рынка сбыта; профессиональной половозрастной структуры работников; детализации нормирования труда в организации; организации учета результативности; технической оснащенности труда работника; требований предъявляемых к качеству продукции, соблюдению технологических режимов и рациональному использованию ресурсов и др.

Выбор форм и систем заработной платы зависит, прежде всего, от способа оценки меры труда для его оплаты, т. е. способа учета количества труда:

- *через рабочее время* (повременная форма заработной платы);
- *через продукт труда*, его реализацию (сдельная форма заработной платы) на основе индивидуальных или коллективных результатов.

В настоящее время в организациях сектора ИКТ применяются две основные формы оплаты труда: сдельная и повременная.

Кроме конкретных форм оплаты труда различают их разновидности, которые называются системами оплаты труда.

Повременная форма заработной платы делится на такие системы, как: простая повременная; повременно-премиальная; штатно-окладная система.

Заработная плата при *простой повременной* системе начисляется по тарифной ставке работника данного разряда за фактически отработанное время. Может устанавливаться часовая, дневная, месячная тарифная ставка.

Заработная плата работника за месяц ($Z_{п.м.}$) при установленной часовой тарифной ставке работника данного разряда ($T_{см}$) определяется по формулам:

$$Z_{п.м.} = T_{смj} \cdot T_{отрj}, \quad (6.5)$$

где $T_{отр}$ – фактически отработанное количество часов в месяце;

$$З_{п.м.} = T_{ст} I \cdot K_{тарj} \cdot K_{коррj} \cdot T_{отрj} , \quad (6.6)$$

где $T_{ст} I$ – тарифная ставка I разряда; $K_{тарj}$ – тарифный коэффициент j-го разряда; $K_{коррj}$ – корректирующий коэффициент j-го разряда.

При поденной оплате размер заработка работника рассчитывается на основе дневной тарифной ставки и количества фактически отработанных дней (смен).

При месячной оплате расчет заработной платы осуществляется исходя из твердых месячных окладов (ставок), числа рабочих дней, фактически отработанных работником в данном месяце, а также планового количества рабочих дней согласно графику работы на данный месяц:

$$З_{п.м.} = \frac{T_m}{T_z} \cdot T_\phi , \quad (6.7)$$

где T_m – месячный должностной оклад (ставка) работника, руб.; T_z – время работы по графику за данный месяц, дней; T_ϕ – время, фактически отработанное работником в данном месяце, рабочих дней.

Как правило, по таким формам оплачивается труд персонала вспомогательных и обслуживающих подразделений организаций, а также лиц, работающих на условиях совместительства.

Повременно-премиальная система оплаты труда – сочетание простой повременной оплаты труда с премированием за выполнение количественных и качественных показателей по специальным положениям о премировании работников. Расчет заработной платы по повременно-премиальной системе осуществляется по формуле

$$З_{п.м.} = З_{п.п.} + П_p , \quad (6.8)$$

где $З_{п.п.}$ – заработная плата повременно-премиальная, руб.; $З_{п.м.}$ – заработная плата повременная, руб.; $П_p$ – премия, руб.

Причитающаяся работнику премия по повременно-премиальной системе может быть рассчитана по формуле:

$$П = З_{п.м.} \cdot P_n / 100 , \quad (6.9)$$

где P – сумма премии, причитающаяся работнику, руб.; $Z_{н.м.}$ – заработок работника по тарифной ставке или должностному окладу за отработанное в расчетном периоде время, руб.; P_n – размер премии по действующему премиальному положению за данный расчетный период, в процентах к заработку работника.

Для служащих используется *штатно-окладная система*.

Должностной оклад – абсолютный размер заработной платы, устанавливаемый в соответствии с занимаемой должностью

Сдельная форма оплаты труда – это оплата труда за количество произведенной продукции (работ, услуг).

Различают следующие системы *сдельной формы* заработной платы: простая сдельная; сдельно-премиальная; косвенно-сдельная; аккордная система оплаты труда; сдельно-прогрессивная; бригадная сдельная (коллективная).

При *простой сдельной* системе оплаты труда заработок рабочего-сдельщика определяется по формуле:

$$ЗП = P_{сдi} \cdot ВП_{н.в.}, \quad (6.10)$$

где $P_{сдi}$ – сдельная расценка за единицу продукции рабочего j -того разряда; $ВП_{н.в.}$ – объем произведенной продукции (выпуск продукции) в натуральном выражении.

Расценка может быть определена следующим образом:

$$P_{сдi} = \frac{СТ_{часj}}{Н_{выр}} = \frac{СТ_{часj} \cdot Н_{вр}}{T_{см}}, \quad (6.11)$$

где $СТ_{часj}$ – часовая тарифная ставка j -того разряда; $T_{см}$ – продолжительность смены; $Н_{вр}$ – норма времени на выработку единицы изделия.

Сдельно-премиальная – система оплаты труда, при которой рабочий получает не только сдельный заработок, но и премию. Премия устанавливается за достижение определенных показателей: выполнение плана производства продукции, заданий по качеству продукции или экономии в расходовании материальных и топливно-энергетических ресурсов и др. В данном случае заработок рабочего будет определен по формуле:

$$ЗП = P_{сдi} \cdot ВП_{н.в.} \cdot \left(1 + \frac{Пр \cdot K_{н.н.}}{100} \right), \quad (6.12)$$

где $Пр$ – процент премии за каждый процент перевыполнения норм;

$K_{п.н.}$ – процент перевыполнения норм.

Косвенно-сдельная система оплаты труда предполагает установление зависимости заработной платы вспомогательных рабочих от сдельной оплаты труда сдельщиков, которых они обслуживают. При этой системе заработная плата рабочего зависит не от его личной выработки, а от результатов труда других рабочих. По этой системе оплачиваются вспомогательные рабочие, обслуживающие основных рабочих-сдельщиков и влияющие в значительной степени на их выработку. Общий заработок этих рабочих устанавливается двояко:

- путем произведения тарифных ставок вспомогательных рабочих на средний % выполнения норм рабочих-сдельщиков, обслуживаемых ими;

- путем произведения косвенно-сдельных расценок на выпуск обслуживаемой бригады.

Расценка при этой системе оплаты труда определяется по формуле:

$$P_{к.с.} = \frac{СТ_{час.всп.раб.} \cdot Нвр}{T_{см}} = \frac{СТ_{час.всп.раб.}}{Нвыр.}, \quad (6.13)$$

где $СТ_{час.всп.раб.}$ – часовая тарифная ставка вспомогательного рабочего; $Нвр$ – норма выработки основных рабочих, обслуживаемых вспомогательными рабочими.

$$ЗП_{к.с.} = P_{к.с.} \cdot ВП_{н.в.} \quad (6.14)$$

Аккордная система оплаты труда – это разновидность сдельной формы оплаты труда, сущность которой заключается в том, что расценка устанавливается на весь объем подлежащих выполнению работ с указанием срока их выполнения. Применение аккордной системы оплаты труда целесообразно в следующих случаях:

- организация не укладывается в срок с выполнением какого-либо заказа, и при его невыполнении оно обязано будет заплатить значительные суммы штрафных санкций в связи с условиями договора;

- при чрезвычайных обстоятельствах (пожаре, обвале, выходе из строя основной технологической линии по серьезной причине), которые приведут к остановке производства;

- при острой производственной необходимости выполнения отдельных работ или внедрении нового оборудования в организации.

Сдельно-прогрессивная система оплаты труда предполагает увеличение расценок при определенном проценте перевыполнения норм.

Бригадная сдельная (коллективная) система оплаты труда предусматривает начисление заработной платы рабочим по результатам работы всей бригады – по количеству сданной на склад продукции и по

суммарной сдельной расценке (коллективной расценке), установленной на каждый вид продукции. Различают коллективно-сдельную и индивидуально-бригадную системы оплаты труда. Отличие этих разновидностей состоит в распределении заработной платы между членами бригады.

Коллективно-сдельная система применяется в тех случаях, когда для выполнения определенной работы требуется коллективный труд нескольких рабочих и невозможен раздельный учет индивидуальной выработки каждого из них.

В этом случае расчет заработной платы ведется в следующем порядке:

1. Определяется суммарный сдельный заработок бригады

$$З = \rho_{\text{сум}} \cdot B_{\text{факт}}, \quad (6.15)$$

где $\rho_{\text{сум}}$ – суммарная сдельная расценка; $B_{\text{факт}}$ – фактически выпущенная продукция.

2. Определяется суммарный тарифный заработок бригады

$$З_{\text{тар.}} = \sum_{j=1}^m T_{\text{см}j} \cdot T_{\text{отр}j}, \quad (6.16)$$

где $T_{\text{см}j}$ – тарифная ставка j -ого рабочего; $T_{\text{отр}j}$ – отработанное время j -ым рабочим; m – количество рабочих.

3. Определяется коэффициент сдельного заработка

$$a = \frac{З}{З_{\text{тар.}}}. \quad (6.17)$$

4. Определяется заработок каждого члена бригады

$$З_j = T_{\text{см}j} \cdot T_{\text{отр}j} \cdot a. \quad (6.18)$$

При индивидуально-бригадной системе заработок каждого члена бригады рассчитывается путем произведения индивидуальной расценки по выполняемой им операции на общий объем продукции, выпущенной бригадой.

Право выбора форм и систем оплаты предоставлено нанимателю, который должен согласовать свое решение с представителями профсоюзной организации субъекта хозяйствования (или другими представителями работающих). Это право законодательно закреплено в Трудовом кодексе Республики Беларусь.

Повременную форму оплаты труда наиболее выгодно применять, если:

- в организации функционируют поточные и конвейерные линии со строго заданным ритмом;
- функции рабочего сводятся к наблюдению и контролю за ходом технологического процесса;
- затраты на определение планового и учет произведенного количества продукции относительно велики;
- количественный результат труда не может быть измерен и не является определяющим;
- качество труда важнее его количества;
- работа неоднородна по своему характеру и нерегулярна по нагрузке;
- на данный момент увеличение выпуска продукции (работ, услуг) на том или ином рабочем месте является нецелесообразным для предприятия;
- увеличение выпуска продукции может привести к браку или снижению ее качества.

Сдельную форму оплаты труда в организации наиболее целесообразно применять в следующих случаях:

- имеется возможность точного учета объемов выполняемых работ;
- имеются значительные заказы на производимую продукцию, а численность рабочих ограничена;
- одно из структурных подразделений организации (цех, участок, рабочее место) является «узким» местом, т. е. сдерживает выпуск продукции в других технологически взаимосвязанных подразделениях;
- применение этой системы отрицательно не отразится на качестве продукции;
- существует острая необходимость в увеличении выпуска продукции в целом по организации.

Сдельную оплату труда не рекомендуется использовать в том случае, если ухудшается качество продукции; нарушаются технологические режимы; ухудшается обслуживание оборудование; нарушаются требования техники безопасности; перерасходуются сырье и материалы.

Премирование работников является дополнительной поощрительной выплатой сверх основной заработной платы за достижение определенных результатов в труде, в целях побуждения к дальнейшему росту производительности труда и качества выполняемой работы.

Премирование – одна из стимулирующих выплат для работников сектора ИКТ, если она предусмотрена условиями оплаты труда.

Система премирования включает: виды премий; показатели и условия премирования; размеры премирования; круг премируемых работников.

Виды премий:

1. Премии за результаты работы, носящие регулярный периодический характер, предусмотренные системой оплаты труда:

- ежемесячные премии (текущее премирование) по результатам производственно-хозяйственной деятельности;

- премии, имеющие иную периодичность. Например, ежеквартальные, вознаграждение по итогам работы за год.

2. Единовременные поощрительные премии.

Показатели и условия премирования:

- за результаты работы, носящие регулярный периодический характер. Характеризуют выполнение показателей, входящих в трудовые обязанности работников;

- единовременные поощрительные премии, как связанные, так и не связанные с результатами выполнения трудовых обязанностей.

Размеры премирования. Порядок назначения всех видов премий и их конкретные размеры могут дифференцироваться:

- по видам премий;

- структурным подразделениям;

- профессиям, должностям работников;

- группам работников в зависимости от их вклада, значимости и результата выполненной работы, оказанной услуги, произведенной продукции и т. д.

Круг премируемых работников – это состав работников, на которых распространяется система премирования, указывающая на их принадлежность к определенному месту работы, профессии рабочего (должности служащего) или в виду экономической деятельности.

Таким образом, премирование может быть индивидуальным или коллективным.

При индивидуальном премировании оценивается вклад каждого конкретного работника в достижение общего результата финансово-хозяйственной деятельности, где каждый индивид стремится к выполнению своего задания, выполнению своих обязанностей на самом высоком уровне.

При групповом (коллективном) премировании оценивается вклад каждого работника в выполнение общего задания. Размер премии определяется руководителем структурного подразделения (при его наличии) или нанимателем.

Депремирование – это полное лишение премии за неправомерные действия работника. К таким действиям можно отнести, например: совершение дисциплинарного проступка; причинение ущерба нанимателю и др. При этом условия и показатели премирования работником должны быть выполнены.

6.3 Состав фонда оплаты труда и методы его определения

Основным источником выплат заработной платы всем категориям работающих является фонд заработной платы (ФЗП). Фонд заработной платы – это общая сумма затрат, направленных на оплату труда работников организаций сектора ИКТ и выплаты социального характера.

Фонд заработной платы формируется из всех выплат, связанных с выполнением трудовых обязанностей работниками и включает следующие выплаты: заработная плата за выполненную работу и отработанное время; стимулирующие выплаты; компенсирующие выплаты; оплата за неотработанное время; другие выплаты, включаемые в состав фонда заработной платы (табл. 6.1.).

Таблица 6.1 – Состав фонда заработной платы

Виды выплат	Состав выплат
1	2
Заработная плата за выполненную работу и отработанное время	Заработная плата, начисленная работникам на основе часовых и месячных тарифных ставок (окладов) за отработанное время; заработная плата, начисленная работникам за выполненную работу по сдельным расценкам; заработная плата, начисленная работникам от выручки от продажи продукции (выполненных работ, оказанных услуг), в долях от прибыли; суммы индексации (компенсации, пени) заработной платы в связи с ростом цен на потребительские товары и услуги и за несвоевременную ее выплату; стоимость продукции, выдаваемой в порядке натуральной оплаты, и другие выплаты.
Стимулирующие выплаты	Регулярные (ежемесячные, ежеквартальные): надбавки (доплаты) к тарифным ставкам и окладам за профессиональное мастерство, классность, почетное звание, ученую степень, высокие достижения в труде, за сложность и напряженность работы и др. Единовременные выплаты: единовременные (разовые) премии и вознаграждения не зависимо от источников их выплаты; вознаграждения по итогам годовой работы, годовые вознаграждения за выслугу лет (стаж работы); единовременная материальная помощь и др.
Компенсирующие выплаты	Повышенная оплата труда, применяемая в особых условиях (доплаты на тяжелых работах, на работах с вредными условиями труда, на территориях радиоактивного загрязнения,

Окончание таблицы 6.1

1	2
	за работу в местностях с тяжелыми климатическими условиями); доплаты за интенсивность труда, за ненормированный рабочий день; доплаты за работу в ночное время, за работу в многосменном режиме и режиме разделения рабочего дня по часам; оплата за работу в государственные праздники, праздничные (нерабочие) и выходные дни; оплата сверхурочной работы и др.
Оплата за неотработанное время	Оплата трудовых и социальных отпусков, предоставляемых в соответствии с законодательством Республики Беларусь и коллективным договором; оплата отпусков, предоставляемых по инициативе нанимателя; заработная плата, сохраняемая за работниками за время выполнения ими государственных, общественных, воинских обязанностей, и др.
Другие выплаты, включаемые в состав фонда заработной платы	Стоимость бесплатно предоставленных работникам отдельных отраслей экономики питания, продуктов, пайков; суммы, уплаченные организацией в порядке возмещения расходов работников по оплате квартирной платы, коммунальных услуг, найму жилья, и др.

Плановая величина фонда заработной платы может быть определена *методом прямого счета, нормативным и приростным методами*:

1. *Метод прямого счета*:

$$\Phi ЗП = ЗП_{cp} \cdot Ч_{cn}, \quad (6.19)$$

где $ЗП_{cp}$ – средняя заработная плата одного работающего в плановом периоде с доплатами и начислениями, руб.; $Ч_{cn}$ – списочная численность работающих в среднем за период, чел.

2. *Нормативный метод*:

$$\Phi ЗП = Q \cdot H_{zn}, \quad (6.20)$$

где Q – общий объем выпускаемой продукции в плановом периоде, руб. (могут также использоваться натуральные, условно-натуральные показатели); H_{zn} – норматив заработной платы на 1 руб. выпускаемой продукции (либо на другую единицу объема производства).

$$H_{zn} = d_3 \cdot \frac{100 + \Delta П \cdot j}{100 + \Delta П}, \quad (6.21)$$

где d_3 – удельная заработная плата на 1 руб. продукции в отчетном периоде, руб.; $\Delta П$ – прирост производительности труда в планируемом периоде в сравнении с уровнем отчетного периода, %; j – прирост

заработной платы в расчете на 1 % повышения производительности труда в планируемом периоде.

3. Приростной метод:

$$\Phi ЗП = \Phi ЗП_б \cdot K_q \pm \Delta_q \cdot ЗП_{ср.}, \quad (6.22)$$

где $\Phi ЗП_б$ – фонд заработной платы базисного периода, руб.; K_q – коэффициент увеличения объемов производства в плановом периоде по сравнению с базисным; Δ_q – изменение численности работников ППП по сравнению с базисным периодом, чел.; $ЗП_{ср.}$ – среднегодовая заработная плата одного работника в планируемом году с доплатами и начислениями, руб.

Для соблюдения рациональных экономических пропорций рост производительности труда должен опережать рост средней заработной платы. Сопоставляя индекс производительности труда I_{nm} и индекс средней заработной платы $I_{зн}$ определяют коэффициент опережения роста производительности труда по сравнению с ростом средней заработной платы ($K_{он}$):

$$K_{он} = I_{nm} \cdot I_{зн}. \quad (6.23)$$

При этом индекс роста производительности труда определяется путем деления показателей объема производства продукции (работ, услуг) планируемого года на соответствующие показатели объема производства продукции (работ, услуг) базового года в сопоставимых ценах по среднесписочной численности работников.

6.4 Бестарифный тип организации оплаты труда: сущность и виды гибких систем оплаты труда

Бестарифный тип организации заработной платы предусматривает оплату труда не столько по индивидуальным, сколько по конечным результатам работы. Такая организация предполагает установление не фиксированных уровней оплаты труда для отдельных работников, а определение коэффициентов их долевого участия в фонде оплаты труда организации.

Основные черты бестарифного варианта оплаты труда: тесная связь уровня оплаты труда работника с ФЗП, начисляемым по коллективным результатам работы; присвоение каждому работнику постоянных коэффициентов; определение КТУ каждого работника в текущих результатах деятельности.

Индивидуальная заработная плата работника при данном типе

организации оплаты – доля в заработанном всем коллективом фонде заработной платы.

К бестарифным моделям организации заработной платы относятся:

- модель бестарифной системы оплаты труда, в основу которой положен квалификационный уровень;

- модель бестарифной системы оплаты труда, в основу которой положены оклады и тарифы с учетом или без учета соответствующей премии;

- модель бестарифной системы оплаты труда, в основу которой положены вилки соотношений оплаты труда разной его сложности (коллективно-долевая).

Бестарифные системы оплаты труда ставят заработок работников в полную зависимость от конечных результатов работы трудового коллектива. Применять их возможно только там, где трудовой коллектив полностью несет ответственность за эти результаты. При применении бестарифной системы оплаты труда вместо разряда по ЕТКС применяются заводские коэффициенты, а учет конкретных достижений (упущений) производится при помощи заранее разработанной балльной системы. Бестарифная система оплаты труда не отменяет нормирования труда в организации. Нормы используются при расчете внутренних цен, на основе которых рассчитываются валовой доход бригад, участков, цехов и, в конечном счете, их фонд оплаты труда.

В последнее время наряду с тарифной и бестарифной системами применяются *смешанные системы оплаты труда*, имеющие признаки одновременно и тарифных и бестарифных систем:

1. *Системы оплаты труда на основе тарифной сетки, разработанной в организации самостоятельно.* Распределение профессий и должностей работников по разрядам тарифной сетки утверждается в локальном нормативном правовом акте. При этом с учетом норм законодательства о труде система тарифных разрядов и соответствующих им тарифных коэффициентов должны обеспечить распределение в зависимости от сложности и напряженности труда, его условий, уровня квалификации работников.

2. *Оплата труда на основе комиссионной системы.* При этой системе оплаты труда размер заработной платы работника ставится в прямую зависимость от роста объемов реализованной продукции, товаров (работ, услуг), в том числе на экспорт, снижения запасов готовой продукции и поступления валютной выручки и других показателей, характеризующих эффективность работы подразделения и (или) организации в целом.

3. *Система оплаты труда на основе «плавающих» окладов.* Данная система предусматривает установление размеров тарифных

ставок (окладов) в текущем месяце по итогам работы за предыдущий месяц с учетом личного вклада каждого конкретного работника в результаты труда. Критерии, в соответствии с которыми определяется конкретный размер оклада в текущем месяце определяют зависимость заработка работников от результатов их работы, прибыли, полученной организацией, и суммы денежных средств, которая может быть направлена на выплату заработной платы.

4. *Система оплаты труда на основе грейдов.* Эта система строится на расположении всех (отдельных) профессий и должностей работников организации по соответствующим грейдам в зависимости от сложности и напряженности труда, его условий, уровня квалификации работников. Оценивается значимость профессии рабочего (должности служащего) для организации, которая, как правило, измеряется в баллах. Для каждого грейда устанавливается диапазон размеров оплаты труда. Общая сумма полученных по всем критериям баллов определяет положение (ранг) конкретной профессии рабочего (должности служащего) в структуре организации. В зависимости от полученного количества баллов конкретная профессия (должность) попадает в тот или иной интервал, т. е. относится к определенному грейду.

Новые экономические отношения вызывают необходимость совершенствования организации заработной платы.

К направлениям *совершенствования организации заработной платы в организациях сектора ИКТ* следует отнести:

- обеспечение комплексности проводимых усовершенствований в области организации заработной платы;
- формирование структуры и инфраструктуры рынка труда;
- более тесную увязку заработной платы с результатами деятельности всей организации;
- ориентацию производства на инновации;
- совершенствование организации труда и прежде всего по таким направлениям, как разделение и кооперация труда и его нормирование;
- расширение самостоятельности организаций (предприятий) в области организации заработной платы, сочетание тарифной и бестарифной систем оплаты труда;
- совершенствование государственного регулирования организации заработной платы на основе непрерывного обновления законодательства и нормативных актов в этой области;
- создание научно обоснованной многоуровневой системы социального партнерства;
- организацию научной системы управления заработной платой в каждой организации;
- совершенствование положений по премированию работников;
- расширение практики участия рабочих в прибылях и в формировании акционерной собственности;

– создание комплексной системы мотивации предпринимательской и инновационно-творческой деятельности в каждой организации.

6.5 Государственное регулирование оплаты труда в Республике Беларусь на современном этапе

Основными методами регулирования оплаты труда в современных условиях развития экономики в Республике Беларусь являются: *рыночное саморегулирование; государственное регулирование; договорное регулирование (система социального партнерства).*

Рыночное саморегулирование оплаты труда как метод регулирования оплаты труда предполагает функционирование механизма рыночной самонастройки, базирующейся на соотношении спроса и предложения на рынке труда.

Государственное регулирование оплаты труда – процесс внесения изменений в условия и организацию **оплаты труда** посредством разработки и обеспечения реализации нормативно-правовых актов, обеспечивающих выполнение **оплатой труда и заработной платой** своих экономических функций и способствующих развитию трудовых отношений и экономики в целом состоит в создании необходимых условий для реализации основных функций заработной платы.

Цель государственного регулирования заработной платы:

- обеспечение рационального с позиции государственной политики распределения трудовых ресурсов по сферам производства и регионам;
- осуществление социальной справедливой политики доходов;
- поддержание равновесия между платежеспособным спросом населения и предложением при сохранении стимулирующей роли заработной платы.

Способы государственного регулирования заработной платы могут быть прямыми и косвенными:

1. *Прямое регулирование* – заключается в непосредственном определении количественных параметров, обязательных для субъектов хозяйствования (минимальная заработная плата, ставки налогообложения, тарифные разряды и коэффициенты).

2. *Косвенное регулирование* предполагает периодические рекомендации по применению тарифных ставок, по организации прогрессивных форм и систем оплаты труда и др.

Система государственных гарантий в области оплаты труда включает в себя:

– величину минимальной заработной платы в Республике Беларусь;

– размеры увеличения оплаты труда за работу в условиях, отличающихся от нормативных;

– меры по поддержанию уровня реального содержания заработной платы, ее индексации;

– ограничения размеров удержаний из заработной платы, в том числе размеров налогообложения доходов;

– государственный контроль и надзор за своевременностью выплат заработной платы и реализацию государственных гарантий в части ее размеров;

– ответственность нанимателей за нарушение условий коллективного договора, соглашения по оплате труда.

Государством устанавливаются и иные гарантии размера оплаты труда работников.

Государственное регулирование заработной платы осуществляется на основе законов и законодательных актов посредством установления следующих социальных нормативов:

1. *Минимальная заработная плата* – государственный минимальный – обязательный размер денежных и (или) натуральных выплат работнику нанимателем в течение месяца за работу в нормальных условиях при соблюдении установленной продолжительности рабочего времени и при выполнении норм труда (ст. 59 Трудового кодекса Республики Беларусь).

Минимальная заработная плата – это низшая граница оплаты труда работников, которая является обязательной для всех нанимателей. Она должна обеспечивать социальную защиту работников и применяться только в сфере трудовых отношений. Размер минимальной заработной платы и минимальной ставки первого разряда устанавливается государством. Но организации могут увеличивать ставку первого разряда по своему усмотрению.

2. *Базовая ставка* – основной элемент тарифной системы, на основе которой производится оплата труда работников бюджетных организаций и иных организаций, получающих субсидии, работники которых приравнены по оплате труда к работникам бюджетных организаций.

3. *Базовая величина* – норматив кратности, к которому устанавливаются размеры пенсий, стипендий, пособий, других обязательных социальных выплат, а также налогов, сборов, штрафов и иных платежей в соответствии с действующим законодательством.

4. *Прожиточный минимум* – это минимальный набор материальных благ и услуг, необходимых для обеспечения жизнедеятельности человека и сохранения его здоровья. Он используется при формировании и реализации государственной

политики регулирования уровня жизни, а также при осуществлении мер социальной защиты населения Республики Беларусь. В прожиточный минимум входят следующие виды материальных благ и услуг: продукты питания, одежда, белье, обувь, предметы общесемейного пользования; лекарства, предметы санитарии и гигиены; жилищно-коммунальные, транспортные и бытовые услуги; услуги детских дошкольных учреждений. Он рассчитывается в среднем на душу населения и по основным социально-демографическим группам и ежеквартально утверждается постановлением Совета Министров Республики Беларусь.

5. Индексация заработной платы – механизм повышения заработной платы, позволяющий частично или полностью возмещать работающим удорожание потребительских товаров и услуг. Индексация заработной платы является одной из форм социальной защиты населения в условиях инфляции, направленной на поддержание и восстановление покупательной способности населения.

Система договорного регулирования (социального партнерства) включает такие элементы договорного регулирования, как генеральное соглашение, отраслевое соглашение, коллективный договор, индивидуальный трудовой договор.

Генеральное соглашение – нормативный акт, определяющий на государственном уровне обязательства сторон социального партнерства по вопросам оплаты труда, занятости и социальным гарантиям. Сторонами, заключающими Генеральное соглашение, в республике являются Совет Министров Республики Беларусь и наиболее крупные республиканские объединения нанимателей и профессиональных союзов.

Отраслевые соглашения – нормативно-правовые акты, определяющие взаимные обязательства сторон по направлениям социально-экономического развития в отраслях, условия и оплату труда, социальные гарантии работников и другие вопросы регулирования трудовых отношений на отраслевом уровне.

Местные соглашения – нормативные акты, регулирующие социально-трудовые отношения на конкретной территории и содержащие обязательства сторон социального партнерства по оплате труда, занятости и другим вопросам социально-трудовых отношений в регионе.

Коллективные договоры – локальные правовые акты, регулирующие трудовые и социально-экономические отношения между нанимателями и работниками субъектов хозяйствования независимо от их форм собственности.

Договорная (контрактная) система является наиболее эффективной формой регулирования заработной платы лиц наемного труда. Она позволяет с достаточной полнотой отразить при определении условий оплаты интересы, как работодателя, так и наемных работников.

Контракт – это трудовой договор, заключенный в письменной форме на определенный срок, содержащий особенности по сравнению с общими нормами законодательства о труде (предусматривающий конкретную минимальную компенсацию за ухудшение правового положения работника). Он является разновидностью срочного трудового договора. В отличие от других видов срочного трудового договора контракт может заключаться и для выполнения работы, которая носит постоянный характер.

ТЕМА 7 РАСХОДЫ И СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ, РАБОТ, УСЛУГ

7.1 Расходы организации: сущность, виды и классификация

7.2 Себестоимость продукции (товаров, работ, услуг): понятие и виды

7.3 Состав затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг)

7.1 Расходы организации: сущность, виды и классификация

Затраты, расходы, издержки – важнейшие характеристики хозяйственной деятельности любой организации. В экономической теории и практике используются различные определения затрат, обоснования их состава, концепции связи с себестоимостью, издержками, расходами.

Издержки – выраженные в денежной форме затраты, обусловленные расходом разных видов экономических ресурсов в процессе производства и обращения продукции, товаров. Издержки включают в себя стоимость используемых предметов труда и средств труда, а также затрат по использованию живого труда работников организации.

Затраты – это стоимостные оценки ресурсов, используемых организацией в процессе своей деятельности, как на производство продукции, выполнение работ, оказание услуг, так и на капитальные и финансовые вложения. Затраты разделяют на входящие и истекшие. Входящие затраты – это те средства (ресурсы), которые были приобретены, имеющиеся в наличии и, как ожидается, должны принести доход в будущем. Если эти средства в течение отчетного периода были израсходованы для получения доходов и потеряли способность приносить доход в дальнейшем, то они переходят в разряд истекших и формируют расходы.

Расходы рассматриваются с разных позиций и представляют

собой:

1. С хозяйственной точки зрения – потребление или использование товаров и услуг в процессе получения дохода.

2. С финансовой – выплаты, которые производит организация в процессе своей хозяйственной деятельности. Они относятся к денежному потоку организации и по результатам периода находят свое отражение в форме бухгалтерской отчетности «Отчет о движении денежных средств».

3. С учетно-отчетной – уменьшение активов или увеличение обязательств, ведущие к уменьшению капитала.

Расходы – это затраты определенного периода времени, документально подтвержденные, экономически оправданные (обоснованные), полностью перенесшие свою стоимость на реализованную за этот период продукцию.

Инструкция по бухгалтерскому учету доходов и расходов определяет, что в учетной политике организации фиксируются 3 группы расходов, которые выделяются в зависимости от их характера, условий осуществления и направлений деятельности организации (по видам расходов):

– *расходы по текущей деятельности*, т. е. основной приносящей доход деятельности организации и прочей деятельности, не относящейся к финансовой и инвестиционной;

– *расходы по инвестиционной деятельности*, т. е. деятельности по приобретению и созданию, реализации и прочему выбытию инвестиционных активов (основных средств, нематериальных активов, доходных вложений в материальные активы, вложений в долгосрочные активы, оборудования к установке, строительных материалов у заказчика, застройщика), осуществлению (предоставлению) и реализации (погашению) финансовых вложений;

– *расходы по финансовой деятельности*, т. е. деятельности, приводящей к изменениям величины и состава внесенного собственного капитала, обязательств по кредитам, займам и иных аналогичных обязательств.

Организацией расходы признаются на основании непосредственной связи между поступлениями по определенным статьям дохода и понесенными затратами.

Важным элементом системного изучения расходов организаций затрат является их классификация (табл. 7.1).

По экономическому содержанию расходы организации делятся на материальные, трудовые и денежные.

Материальные расходы связаны с ресурсным обеспечением финансово-хозяйственной деятельности организации и включают в себя стоимость приобретенного сырья, основных и вспомогательных материалов, топлива и электроэнергии, услуг сторонних организаций.

Таблица 7.1 – Классификация расходов организаций

Признак классификации	Виды расходов
Экономическое содержание	Материальные, трудовые, денежные
Участие в бизнес-процессе	Производственные, коммерческие, непроизводственные
Принятие решений	Альтернативные и вмененные
По экономическому содержанию	Материальные затраты Затраты на оплату труда Амортизация Прочие затраты
Статьи затрат	Сырье и материалы Возвратные отходы (вычитаются) Покупные изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера сторонних организаций Топливо и энергия на технические цели Заработная плата производственных рабочих Отчисления во внебюджетные фонды Расходы на подготовку и освоение производства Общепроизводственные расходы Общехозяйственные расходы Потери от брака Прочие производственные расходы Коммерческие расходы
Зависимость от объема производства (реализации)	Постоянные и переменные
Способы распределения между видами продукции	Прямые и косвенные
Связь с технологическим процессом	Основные и накладные
Степень агрегирования (обобщения)	Одноэлементные и комплексные
Периодичность возникновения	Текущие и единовременные
Использование в системе управления	Прогнозные, плановые и фактические
Степень регулирования	Нормируемые и ненормируемые
Расходы в зависимости от направления деятельности организации	Инвестиционные На текущую деятельность На потребление

Трудовые расходы направляются на оплату труда персонала организации. Денежные расходы представляют отток денежных средств.

Это уплата налогов и обслуживание денежного оборота организации.

По способу принятия решений расходы делятся на альтернативные и вмененные. К вмененным расходам относятся расходы, обязательные для организации, например, налоговые платежи, платежи во внебюджетные фонды, оплата лицензий или членства в профессиональных саморегулируемых организациях. Остальные расходы являются альтернативными, поскольку организация может выбирать способ организации производственного процесса.

По участию в бизнес-процессе расходы делятся на производственные, коммерческие, непроизводственные.

К производственным расходам относятся расходы, связанные с обеспечением производственного процесса. В них включаются расходы на приобретение материалов, ремонт оборудования, оплату труда работников, приобретение топлива и электроэнергии, оплату услуг сторонних организаций.

К коммерческим расходам относятся расходы, связанные с реализацией и продвижением продукции на рынках.

Они включают в себя расходы на затаривание и упаковку готовой продукции, транспортировку, рекламу и маркетинговые услуги.

К непроизводственным расходам относятся расходы, не связанные с изготовлением продукции, выполнением работ, оказанием услуг. Такие расходы, как правило, имеют социальный характер: оказание материальной помощи персоналу, содержание объектов социально-культурного назначения, оплата социальных пакетов работникам, благотворительные пожертвования.

К агрегированным расходам относятся расходы, сгруппированные по видам потребляемых ресурсов в процессе финансово-хозяйственной деятельности организаций. Материальные затраты отражают стоимость разнообразных потребляемых материальных ресурсов, затраты на оплату труда – заработную плату с отчислениями во внебюджетные фонды, амортизация – стоимость оборудования, используемого в процессе производственной деятельности.

Все расходы на производство и реализацию продукции группируются по статьям затрат. Необходимость классификации расходов по статьям затрат связана с формированием цен на товары, работы и услуги организаций.

В зависимости от объемов производства (реализации) расходы организаций делятся на постоянные и переменные. Постоянные расходы не зависят от объема производства. К ним относятся некоторые виды налогов, амортизационные отчисления, оплата охраны, арендная плата, заработная плата управленческого персонала и т. д. Переменные расходы изменяются пропорционально объему выпускаемой продукции, работ, услуг. К переменным расходам, как правило, относятся

материальные затраты, заработная плата основных производственных рабочих.

В зависимости от способов распределения затрат между видами продукции расходы подразделяются на прямые и косвенные. Под прямыми расходами понимаются расходы, связанные с производством отдельных видов продукции, которые могут быть прямо и непосредственно включены в себестоимость продукции. Например, расходы на сырье, основные материалы, покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия, основная заработная плата производственных рабочих и т. п. К косвенным относятся общепроизводственные и общехозяйственные расходы, услуги вспомогательного производства и др. Например, расходы на содержание зданий и оборудования, их ремонт, заработная плата аппарата управления и вспомогательного персонала. Косвенные расходы, так же, как и прямые, относятся на себестоимость продукции, но косвенным путем, т. е. путем распределения между отдельными видами продукции, работ, услуг.

В зависимости от связи с технологическим процессом расходы делятся на основные и накладные. К основным расходам относятся расходы, непосредственно связанные с производством продукции, выполнением работ, оказанием услуг: стоимость потребленного сырья и материалов, оплата труда основных производственных рабочих и т. п. Накладные расходы сопутствуют основной деятельности организации. Это затраты на содержание и эксплуатацию основных средств, на управление, обслуживание производства, командировки, обучение персонала и так называемые непроизводительные расходы (потери от простоев, порчи материальных ценностей и др.).

По степени агрегирования (обобщения) расходы делятся на одноэлементные и комплексные. Одноэлементные расходы представляют собой один вид расхода. Комплексные расходы объединяют в себе одноэлементные расходы. Например, материальные расходы включают в себя расходы на сырье, материалы, комплектующие и полуфабрикаты, топливо, тару, запасные части.

Расходы могут подразделяться по признаку периодичности возникновения на текущие и единовременные. К текущим расходам относятся все расходы, связанные с производством и реализацией продукции, выполнением работ, оказанием услуг, такие как материальные расходы, расходы на оплату труда, амортизация. Эти расходы поддаются планированию. К единовременным расходам относятся расходы, которые возникают спонтанно.

В системе управления используются прогнозные, плановые и фактические значения расходов. Прогнозные расходы имеют ориентировочный, информационный характер. Плановые расходы выступают в форме обязательных лимитов в процессе составления бизнес-планов или производственных планов. Фактические расходы

формируются на основе текущих данных.

По степени регулирования расходы организаций подразделяются на нормируемые и ненормируемые. К нормируемым расходам относятся материальные расходы, расходы на оплату труда, амортизационные отчисления, налоговые платежи. К ненормируемым расходам относятся единовременные расходы.

7.2 Себестоимость продукции (товаров, работ, услуг): понятие и виды

Себестоимость продукции (товаров, услуг) – важнейшая экономическая категория. Себестоимость представляет выраженные в денежной форме текущие затраты организации на производство и реализацию продукции (товаров, работ, услуг).

Себестоимость продукции (товаров, услуг) является качественным показателем деятельности коммерческой организации, так как она характеризует уровень использования всех ресурсов, находящихся в распоряжении организации.

Как экономическая категория себестоимость продукции (товаров, услуг) выполняет ряд важнейших функций:

- учет и контроль всех затрат на выпуск и реализацию продукции (товаров, услуг);
- база для формирования отпускной цены на продукцию (товары, услуги) организации и определения прибыли и рентабельности;
- экономическое обоснование целесообразности вложения реальных инвестиций на реконструкцию, техническое перевооружение и расширение действующей организации;
- определение оптимальных размеров организации;
- экономическое обоснование и принятие любых управленческих решений и др.

Выделяют следующие виды себестоимости:

1. *По отношению ко всей произведенной продукции, работам, услугам:*

- индивидуальная себестоимость – затраты на производство только одного изделия;
- средняя себестоимость – соотношение полных издержек к объему производства.

2. *В зависимости от объема включаемых в себестоимость затрат:*

- технологическая себестоимость включает сумму затрат данного цеха, непосредственно связанных с выполнением данной операции или изготовлением данной детали;

– цеховая себестоимость – это сумма затрат всех цехов, связанных с производством продукции;

– производственная себестоимость – это затраты организации на производство продукции; отличается от цеховой себестоимости на величину общехозяйственных расходов, а также потерь от брака;

– полная себестоимость включает в себя производственную себестоимость и коммерческие (внепроизводственные, связанные с реализацией продукции) затраты.

3. По способу расчета:

– нормативная себестоимость определяется на основании прогрессивных норм расхода ресурсов по отдельным статьям затрат, необходимых для выпуска продукции;

– сметная себестоимость применяется для производства единичных видов продукции;

– плановая себестоимость – оптимальный уровень затрат, определенный в соответствии с объективными условиями конкретной организации;

– фактическая (отчетная) себестоимость – это себестоимость, определенная исходя из фактически сложившихся в отчетном периоде затрат труда и материальных ресурсов.

В организации планируют и учитывают следующие показатели себестоимости:

– затраты на один рубль произведенной продукции как отношение себестоимости произведенной продукции к объему ее производства;

– затраты на один рубль реализованной продукции как отношение себестоимости реализованной продукции к объему ее реализации;

– себестоимость единицы продукции;

– себестоимость произведенной и реализованной продукции;

– себестоимость сравнимой продукции (сравнимой продукцией считается продукция, которая производилась в базисном периоде).

В условиях рыночной экономики роль и значение себестоимости продукции для организаций возрастают. С экономических и социальных позиций значение снижения себестоимости продукции для организации заключается в следующем:

– в увеличении прибыли, остающейся в распоряжении организации, а следовательно, в появлении возможности не только в простом, но и расширенном воспроизводстве;

– в появлении большей возможности для материального стимулирования работников и решения многих социальных проблем коллектива организации;

– в улучшении финансового состояния организации и снижении степени риска банкротства;

– в возможности снижения продажной цены на свою продукцию, что позволяет в значительной мере повысить конкурентоспособность

продукции и увеличить объем продаж;

– в снижении себестоимости продукции в акционерных обществах, что является хорошей предпосылкой для выплаты дивидендов и повышения их ставки.

Из всего сказанного вытекает очень важный вывод, что проблема снижения себестоимости продукции всегда должна быть в центре внимания в организациях.

7.3 Состав затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг)

Сводный план всех расходов организации на предстоящий период производственно-финансовой деятельности называется *сметой затрат*.

Смета затрат на производство:

– позволяет определить затраты потребляемых ресурсов для выполнения всей производственной программы организации независимо от того, на какой конкретный вид продукции они были использованы;

– смета затрат на производство обеспечивает связь плана по себестоимости со всеми разделами плана организации (производство и реализация продукции, техническое развитие, финансовый план, план по труду и заработной плате, по материально-техническому обеспечению, инвестиционный план).

Формирование затрат, включаемых в себестоимость продукции, работ, услуг, производится путем группировки их по экономическим элементам и калькуляционным статьям затрат в разрезе следующих направлений: виды производств (основное, вспомогательное); структурные подразделения организации; виды, группы продукции (работ, услуг).

Экономическими элементами называются затраты, однородные по своему экономическому содержанию независимо от места осуществления и назначения.

Группировка затрат включает следующие экономические элементы:

1. *Материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов)* отражают стоимость сырья, материалов, комплектующих изделий и полуфабрикатов; топлива и энергии всех видов; природного сырья; работ и услуг производственного характера, выполненных на сторону.

2. *Амортизация основных средств и нематериальных активов* отражает все амортизационные отчисления на полное восстановление основных средств, исходя из их балансовой стоимости и установленных

норм, включая и ускоренную амортизацию их активной части, а также амортизационные отчисления по объектам лизинга в течение срока действия договора лизинга в размерах и в периоды, установленные договором лизинга.

3. *Затраты на оплату труда* отражают выплаты по заработной плате, исчисленные в соответствии с применяемыми в организации формами и системами оплаты труда, включая стимулирующие и компенсирующие выплаты.

4. *Отчисления на социальные нужды* – обязательные отчисления по установленным законодательством нормам.

5. *Прочие затраты*, к которым относятся все другие затраты, не вошедшие в ранее перечисленные элементы затрат:

- налоги, сборы, отчисления в бюджетные и внебюджетные фонды, относимые на себестоимость продукции;
- страховые взносы по видам обязательного страхования;
- плата по процентам за краткосрочные ссуды банков в пределах законодательно установленных ставок (кроме процентов по пролонгированным и отсроченным кредитам);
- оплата услуг связи, вычислительных центров, банков, связанных с обслуживанием организации;
- плата за подготовку и переподготовку кадров;
- расходы на рекламу;
- плата сторонним организациям за пожарную и сторожевую охрану;
- другие затраты в пределах законодательно установленных норм.

В процессе разработки сметы затрат на производство в отечественной экономической науке и практике используют следующие методы:

1. *Сметный метод* – на основе расчета затрат в масштабах всей организации по данным всех других разделов плана;

2. *Сводный метод* – путем суммирования смет производства отдельных цехов, за исключением внутренних оборотов между ними;

3. *Калькуляционный метод* – на основе плановых расчетов по всей номенклатуре продукции, работ и услуг с разложением комплексных статей на простые элементы затрат.

Группировка затрат позволяет определить структуру себестоимости, т. е. ее состав по экономическим элементам или статьям калькуляции и их долю в полной себестоимости. Она находится в движении, и на нее влияют следующие факторы:

1. Специфика (особенности) деятельности организации. Исходя из этого, различают: трудоемкие организации (большая доля заработной платы в себестоимости продукции); материалоемкие (большая доля материальных затрат); фондоемкие (большая доля амортизации); энергоемкие (большая доля топлива и энергии в структуре

себестоимости).

2. Ускорение научно-технического прогресса. Этот фактор влияет на структуру себестоимости многопланово. Но основное влияние заключается в том, что под воздействием этого фактора доля живого труда уменьшается, а доля овеществленного труда в себестоимости продукции увеличивается.

3. Уровень концентрации, специализации, кооперирования, комбинирования и диверсификации производства.

4. Географическое местонахождение организации.

5. Инфляция и изменение процентной ставки банковского кредита.

Структуру себестоимости продукции характеризуют следующие показатели:

- соотношение между живым и овеществленным трудом;
- доля отдельного элемента или статьи в полных затратах;
- соотношение между постоянными и переменными затратами, между основными и накладными расходами, между производственными и коммерческими (непроизводственными) расходами, между прямыми и косвенными и др.

Систематическое определение и оценка структуры затрат в организации имеют очень важное значение, в первую очередь для управления затратами в организации с целью их минимизации.

Структура затрат позволяет выявить основные резервы по их снижению и разработать конкретные мероприятия по их реализации в организации.

ТЕМА 8 ОСНОВЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В ОРГАНИЗАЦИИ

8.1 Сущность и функции цены как экономической категории

8.2 Система цен и их классификация

8.3 Факторы, влияющие на уровень цен организаций ИКТ

8.4 Методы ценообразования. Состав цены по ее элементам

8.5 Государственное регулирование ценообразования в Республике Беларусь

8.1 Сущность и функции цены как экономической категории

Цены играют чрезвычайно важную роль в экономике любой страны, независимо от ее формационной принадлежности. Цена

является важным рыночным индикатором пропорциональности развития спроса и предложения и служит исходным моментом в планировании всей финансовой деятельности организации.

Цена – денежное выражение стоимости единицы товара.

Цена – это сумма денег, за которую покупатель готов купить товар, а производитель – продать.

В условиях рыночных отношений резко возрастает роль цены для любой коммерческой организации. Это обстоятельство обуславливается многими причинами. От уровня цены зависят: величина прибыли коммерческой организации; конкурентоспособность организации и ее продукции; финансовая устойчивость организации.

Экономическая сущность цены проявляется в выполняемых ею функциях. При всем разнообразии теоретических трактовок присущих цене функций большинство экономистов выделяет важнейшие функции цены:

1. Учетно-измерительная.
2. Стимулирующая.
3. Функция сбалансирования спроса и предложения.
4. Распределительная.
5. Функция цены как средства рационального размещения

производства.

Учетно-измерительная функция цены показывает, во что обществу обходится удовлетворение потребностей в конкретной продукции. Функция учёта и измерения затрат общественного труда определяется сущностью цены как денежного выражения стоимости. На практике с помощью цены и ее учётной функции исчисляются все стоимостные показатели на макро- и микроуровне. Цена используется для определения эффективности производства, служит ориентиром принятия хозяйственных решений, важнейшим инструментом внутрифирменного планирования.

Стимулирующая функция цены характеризует поощрительное или сдерживающее воздействие цены на производство и потребление различных товаров. Цена входит в состав экономического механизма стимулирующего воздействия на производство и потребление через уровень заключённой в ней рентабельности, надбавки (скидки) к цене, применение различных видов цен. Цена при определенных условиях может стимулировать ускорение НТП, улучшение качества продукции, увеличение выпуска продукции и спроса на нее.

Функция сбалансирования спроса и предложения реализуется через связь между производством и потреблением, спросом и предложением. Цена служит индикатором о наличии диспропорции между спросом и предложением и является гибким инструментом для достижения соответствия между ними.

Распределительная функция цены осуществляется путём участия цен в распределении и перераспределении вновь созданной стоимости между видами деятельности отраслями экономики, регионами, формами собственности, видами товаров и товарными группами, между различными слоями населения, в результате чего происходит регулирование их доходов. Эта функция реализуется через включение в себестоимость отдельных налогов, которые затем являются источником накопления Фонда социального страхования, инновационного фонда, а также через включение в цену косвенных налогов (НДС и акцизов).

Функция цены как средства рационального размещения производства проявляется наиболее полно в условиях рыночной экономики. С помощью механизма цен происходит перелив капиталов в секторы экономики производства с более высокой нормой прибыли. Это перераспределение капиталов происходит под воздействием законов конкуренции, спроса и предложения.

8.2 Система цен и их классификация

Система цен характеризует собой взаимосвязь и взаимодействие различных видов цен. Она состоит из различных элементов, среди которых можно выделить как отдельные цены, так и определенные их группы.

Цены, действующие в рыночной экономике страны, классифицируют по следующим основным признакам (табл. 8.1).

Таблица 8.1 – Классификация цен

Признак классификации	Виды цен
1	2
По характеру обслуживаемого оборота	– отпускные цены на продукцию промышленности – закупочные цены – цены на строительную продукцию – розничные цены – цены на строительную продукцию – розничные цены – тарифы грузового и пассажирского транспорта – тарифы на платные услуги населению – цены, обслуживающие внешнеторговый оборот
По сфере регулирования	– свободные цены – договорно-контрактные цены – регулируемые цены

Окончание таблицы 8.1

1	2
По методу включения транспортных расходов в цену товара	– цену «франко-склад поставщика» – цену «франко-станция отправления» – цену «франко-станция потребителя» и т. д.
По времени действия цены	– твердые (постоянные) – текущие, – сезонные – скользящие
По использованию в статистике	– текущие – средние – сопоставимые – неизменные
По способу получения информации об уровне цены	– публикуемые – расчетные
В зависимости от вида рынка	– цены товарных аукционов – биржевые котировки – цены торгов

Многообразие действующих в экономике цен и их динамика обусловлены влиянием на них многих рыночных факторов.

8.3 Факторы, влияющие на уровень цен организаций сектора ИКТ

На формирование уровня цен организаций сектора ИКТ оказывает влияние многообразие ценообразующих факторов. Ценообразующие факторы – многообразие условий, в которых формируются структура и уровень цены. Все многообразие ценообразующих факторов, как показывает экономическая практика, можно разделить на две группы – внутренние и внешние (табл. 8.2).

Таблица 8.2 – Ценообразующие факторы

Внешние факторы	Внутренние факторы
1	2
Политическая стабильность в стране	Особые свойства товара, продукции, работ, услуг
Обеспечение основными ресурсами	Способ производства
Масштабы государственного регулирования экономики и цен	Мобильность производства
Общий уровень инфляции	Ориентация на рыночные сегменты
Характер спроса	Жизненный цикл товара, продукции, работ, услуг

Окончание таблицы 8.2

1	2
Наличие и уровень конкуренции	Длительность цикла товародвижения
Совершенство налогового законодательства	Организация сервиса
Внешнеэкономическая политика государства	Имидж организации на рынке
	Реклама, продвижение товара, продукции, работ, услуг

Внутренние факторы, т. е. факторы микроэкономического уровня, зависят от деятельности коммерческой организации. *Внешние или макроэкономические факторы* не зависят от деятельности конкретной коммерческой организации и учитывают изменение общеэкономических пропорций, условий в стране и за ее пределами.

Для выработки эффективной ценовой политики организаций сектора ИКТ необходим всесторонний анализ факторов, влияющих на уровень цен, что позволит организации выработать правильную политику ценообразования.

Ценовая политика организации сектора ИКТ может быть определена как деятельность его руководства по установлению, поддержанию и изменению цен на товары, производимые продукцию и услуги, осуществляемая в соответствии с общей стратегией организации и направленная на достижение целей и задач последней.

Как показывает практика, в условиях рыночной экономики наиболее распространенными являются следующие ценовые стратегии организации в секторе ИКТ:

1. Сохранение стабильного положения на рынке при уменьшении рентабельности.
2. Получение сверхприбыли путем «снятия сливок» с рынка.
3. Вытеснение конкурентов.
4. Обеспечение выживаемости в условиях рынка и предотвращение банкротства.
5. Внедрение на рынке новой продукции.
6. Завоевание лидерства по показателям качества.

Ценовая политика организации сектора ИКТ формируется в тесной увязке с планированием товаров, продукции и услуг, выявлением запросов потребителей, организацией сбыта, стимулированием продаж.

8.4 Методы ценообразования. Состав цены по ее элементам

Методы ценообразования – совокупность приемов и операций, обеспечивающих формирование цен на товары, продукцию и услуги для достижения целей участников хозяйственного оборота. Адаптация

методов ценообразования для учета специфики производств, товаров, видов деятельности отражается в виде методик ценообразования (правил формирования цен). На практике в зависимости от конкретных условий и целей организации используются различные методы расчета цены, которые объединяются в следующие группы: затратные, параметрические, рыночные (ориентированные на спрос и уровень конкуренции).

Затратные методы ценообразования используются, если ориентация идет на издержки производства. Характерны как для рыночной, так и для государственной системы ценообразования. *Параметрические методы* ценообразования ориентированы на нормативы затрат для технико-экономического параметра продукции, которые применимы как для рыночной, так и для государственной системы ценообразования. *Рыночные методы* ценообразования применяются при ориентации на конъюнктуру рынка. Наиболее характерны для рыночной системы ценообразования.

Для целей упрощения изучения методов определения цен используют классификацию на основе важнейших ценообразующих факторов (рис. 8.1).



Рисунок 8.1 – Методы ценообразования

Метод надбавки к цене используется в практике оптовых и розничных продавцов, когда покупатель требует от них осуществить снижение цены на определенное количество процентов. Если заранее определить величину прибыли, которую необходимо получить в целом от продажи данного товара, можно легко и без ущерба для финансовой деятельности организации контролировать величину снижения цен.

Минимально необходимая цена – валовая выручка должна покрыть валовые затраты на производство при самом неблагоприятном прогнозе объемов продаж. Цену, которую назначают на уровне предельных затрат, называют минимально необходимой, т. е. обеспечивающей безубыточность.

Ценообразование «с обеспечением получения целевой прибыли» – на основе затрат позволяет достичь заданной цели по величине прибыли на основе изучения зависимости между ценой и объемами продаж. Целевая прибыль может быть определена как процент на вложенный в дело капитал или суммированием предстоящих выплат из прибыли.

Метод структурной аналогии применяется в производствах, которые осуществляют выпуск широкой номенклатуры однотипных изделий, работ или услуг.

Агрегатный метод ценообразования используется если необходимо установить цену на сложную (комбинированную) продукцию, состоящую из отдельных изделий (элементов, узлов), каждое из которых имеет свою цену. Цена, рассчитанная этим методом, определяется суммированием цен отдельных изделий (элементов, узлов) с добавлением затрат на их сборку или компоновку.

Метод удельных показателей является наиболее простым и применяется для определения цен на продукцию, характеризующуюся наличием одного основного измеримого параметра, величина которого в значительной мере определяет общий уровень цены изделия.

Балловый метод применяется в обосновании цен на такую продукцию, которая не имеет измеримых показателей качества, значимых для покупателей (дизайн, комфорт, вкусовые и эстетические свойства, соответствие моде и т. д.).

Метод корреляционно-регрессионного анализа используется при обосновании цен на сложно-техническую продукцию. Выявляется зависимость между технико-экономическими характеристиками товара и уровнем цены. Выявленная зависимость может отображаться любой из функций – линейной, степенной, параболической и др.

Нормативно-параметрический метод учитывает комплексную характеристику продукции и на этой основе устанавливает разницу в ценах. Комплексная оценка осуществляется применительно к идеальному товару, т. е. товару, который еще не существует на рынке, но к которому стремится производство данной товарной группы.

Базовые характеристики идеального товара определяются на основе экспертной оценки специалистов.

Метод, ориентированный на спрос и уровень конкуренции, отражает чувствительность спроса покупателей на данный товар в зависимости от изменения его цены.

Метод ценообразования по уровню текущих цен используется на рынках однородных товаров. И требует оценки чувствительности потребителя к цене по сравнению с другими признаками продукта (качество, сервис и т. д.). В основе этой методики ценообразования лежит представление покупателей о ценности товара.

Метод ценообразования на основе ощущаемой ценности товара основан на представлении покупателей о ценности товара. Воспринимаемая ценность товара связана с величиной экономического эффекта, получаемого потребителем за время использования товара, и зависит от степени удовлетворения потребностей, мотивов покупки, информированности и др.

На основе одного из выше рассмотренных методов организация определяет исходную цену на свою продукцию. Окончательная цена изделия может корректироваться с учетом, например, каких-либо его уникальных, редких свойств, а также уровня обслуживания, особых гарантий покупателям.

Любая цена включает ряд взаимосвязанных элементов. Соотношение отдельных элементов цены, выраженное в процентах, представляет собой структуру цены, которая позволяет судить о значимости цены и их уровне.

Состав розничной цены приведен на рисунке 8.2.

Себестоимость продукции	Прибыль предприятия	Акциз (по подакцизным товарам)	Налог на добавленную стоимость	Наценки посреднических организаций	Торговые наценки
Отпускная цена организации-изготовителя					
Отпускная цена посреднических организаций					
Розничная цена					

Рисунок 8.2 – Состав розничной цены

Основу цены продукции составляет ее себестоимость. Она характеризует текущие затраты организации по производству и реализации продукции. Организация стремится к тому, чтобы возместить затраты, связанные с выпуском продукции, и получить достаточную сумму прибыли. Прибыль организации должна обеспечивать не только финансирование текущих расходов (например, материальная помощь работникам, надбавки к пенсиям работающим в организации, единовременные пособия уходящим на пенсию ветеранам труда, дивиденды на акции и т. д.), но и развитие организации.

Важное место в структуре цены занимают налоги. Акцизы и НДС являются косвенными налогами, которые оплачиваются конечными потребителями.

Перечень подакцизных товаров устанавливается правительством. Он включает алкогольную продукцию, табачные изделия, легковые автомобили и прочие изделия.

НДС имеет очень широкую базу обложения. Основная его ставка – 20 %. Вместе с тем по отдельным группам товаров установлены льготы по этому налогу.

Наценки посреднических и торговых организаций обеспечивают им возмещение затрат, связанных с продвижением продукции от производителей к потребителям, и получение определенной суммы прибыли.

8.5 Государственное регулирование ценообразования в Республике Беларусь

В условиях формирования социально ориентированной рыночной экономики Республики Беларусь необходимо проведение определенной государственной ценовой политики. Ценовая политика как составная часть общеэкономической политики государства направлена на решение тех приоритетных задач, которые стоят перед экономикой страны на различных стадиях ее развития.

На современном этапе развития экономики, когда одной из приоритетных задач государства является задача обеспечения стабильности экономики, в Республики Беларусь проводится ценовая политика, направленная на выполнение обозначенных прогнозом показателей социально-экономического развития страны, стабилизацию ценовой ситуации, снижение темпов инфляции, недопущение ухудшения жизненного уровня населения. В этих целях с учетом складывающейся социально-экономической ситуации осуществляются меры, направленные с одной стороны, на сдерживание необоснованного роста цен, с другой – на их упорядочение в отдельных отраслях и видах деятельности экономики.

В соответствии с Конституцией Республики Беларусь государственную политику в области ценообразования определяет президент Республики Беларусь.

В качестве принципов ценообразования определены: сочетание свободных и регулируемых цен; разграничение полномочий субъектов ценообразования по установлению и регулированию цен; установление регулируемых цен на уровне, обеспечивающем субъектам хозяйствования покрытие экономически обоснованных затрат и

получение достаточной для расширенного воспроизводства прибыли; осуществление государственного контроля за законодательством о ценообразовании.

Правовые основы государственной политики в области ценообразования в республике, а также сфера применения свободного и регулируемого ценообразования, полномочия государственных органов, осуществляющих регулирование ценообразования и контроль за ним, были заложены в законе Республики Беларусь «О ценообразовании». Этим же документом установлены права, обязанности и ответственность субъектов ценообразования, к которым отнесены организации с правом юридического лица, предприниматели, республиканские и местные органы государственного управления.

Реализация государственной ценовой политики в Республике Беларусь, регулирование и контроль за ценообразованием осуществляется Советом Министров Республики Беларусь, Министерством экономики Республики Беларусь, Министерством антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь, республиканскими органами государственного управления, областными и Минским городским исполнительными и распорядительными органами.

Прямое государственное ценовое регулирование предполагает:

1) установление:

- фиксированных цен (тарифов);
- предельных цен (тарифов);
- предельных уровней рентабельности; предельных индексов; предельных торговых надбавок (скидок);
- порядка формирования и применения цен (тарифов);

2) декларирование цен (тарифов).

Кроме рассмотренных прямых видов государственного регулирования ценообразования применяется и косвенное регулирование.

Косвенное государственное ценовое регулирование предполагает: регулирование в рамках антимонопольного, бюджетного, таможенного законодательства; регулирование в кредитно-денежной сфере и др.

В Республике Беларусь используются следующие основные способы государственного регулирования цен:

- установление предельных индексов изменения отпускных цен (тарифов) на товары, производимые в республике;
- определение предельных отпускных цен на перечень социально значимых товаров;
- установление фиксированных цен на продукцию базовых отраслей экономики, услуги естественных монополий;

- ограничение уровня рентабельности в ценах на социально значимые товары, продукцию предприятий, занимающих доминирующее положение на рынке;
- ограничение размеров оптовых и розничных торговых надбавок;
- декларирование цен на продукцию предприятий, занимающих доминирующее положение на рынке;
- ограничение цен в рамках антимонопольного законодательства;
- контроль за соблюдением законодательства о ценообразовании и др.

ТЕМА 9 РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ: ДОХОД, ПРИБЫЛЬ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ

- 9.1 Доход: сущность и виды. Факторы, влияющие на величину дохода организации
- 9.2 Прибыль организации: сущность, виды, функции
- 9.3 Формирование и распределение прибыли организации
- 9.4 Рентабельность: сущность, виды, показатели и методика расчета
- 9.5 Факторы увеличения прибыли и повышения рентабельности в организациях сектора ИКТ

9.1 Доход: сущность и виды. Факторы, влияющие на величину дохода организации

В результате своей производственно-хозяйственной деятельности организация получает доход. Доходом признается увеличение экономических выгод организации в результате поступления активов и погашения обязательств, приводящих к увеличению ее капитала.

Доходы организаций сектора ИКТ в зависимости от ее характера, условий получения и предмета деятельности подразделяются на следующие виды:

- доходы по текущей деятельности;
- по инвестиционной деятельности;
- по финансовой деятельности.

Текущая деятельность – это основная приносящая доход деятельность организации и прочая деятельность, не относящаяся к финансовой и инвестиционной деятельности.

Инвестиционная деятельность – это деятельность организации по приобретению и созданию, реализации и прочему выбытию

инвестиционных активов, финансовых вложений, если указанная деятельность не относится к текущей деятельности согласно учетной политике организации. К инвестиционным активам относятся основные средства, нематериальные активы, доходные вложения в материальные активы, вложения в долгосрочные активы, оборудование к установке, строительные материалы у заказчика, застройщика.

Финансовая деятельность – это деятельность организации, приводящая к изменениям величины и состава внесенного собственного капитала, обязательств по кредитам, займам и иных аналогичных обязательств, если указанная деятельность не относится к текущей деятельности согласно учетной политике организации.

Состав доходов организаций сектора ИКТ по видам деятельности согласно Инструкции по бухгалтерскому учету представлен в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Состав доходов организаций по видам деятельности

Вид деятельности	Состав доходов
1	2
Текущая деятельность	– выручка от реализации продукции, товаров, выполнения работ, оказания услуг; – доходы, связанные с реализацией и прочим выбытием запасов (за исключением продукции, товаров) и денежных средств; – доходы, связанные с государственной поддержкой, направленной на приобретение запасов, оплату выполненных работ, оказанных услуг, финансирование текущих расходов; – стоимость запасов, денежных средств, выполненных работ, оказанных услуг, полученных безвозмездно; – суммы излишков запасов, денежных средств, выявленных в результате инвентаризации; – поступления в возмещение причиненных организации убытков по текущей деятельности; – неустойки, штрафы, пени, предъявленные и признанные (или присужденные) за нарушение условий договоров, полученные или признанные к получению; – прибыль прошлых лет по текущей деятельности, выявленная в отчетном периоде
Инвестиционная деятельность	– доходы, связанные с реализацией и прочим выбытием инвестиционных активов, финансовых вложений; – доходы, связанные с предоставлением во временное пользование инвестиционной недвижимости и других доходных вложений в материальные активы; – доходы, связанные с участием в уставных фондах других организаций; – доходы по финансовым вложениям в долговые ценные бумаги других организаций (в случае, если организация не является профессиональным участником рынка ценных бумаг); – доходы и расходы по договорам о совместной деятельности;

Окончание таблицы 9.1

1	2
	– доходы и расходы, связанные с реализацией и прочим выбытием инвестиционных активов, если тара учитывается как основные средства в соответствии с законодательством; – стоимость инвестиционных активов, полученных безвозмездно; – доходы, связанные с государственной поддержкой, направленной на приобретение инвестиционных активов; – суммы излишков инвестиционных активов, выявленных в результате инвентаризации; – поступления в возмещение причиненных организации убытков по инвестиционной деятельности; – прибыль прошлых лет по инвестиционной деятельности, выявленная в отчетном периоде; – суммы изменения стоимости инвестиционных активов в результате переоценки, обесценения, признаваемые доходами в соответствии с законодательством
Финансовая деятельность	– доходы и расходы, связанные с выпуском, размещением, обращением и погашением долговых ценных бумаг собственного выпуска (если организация не является профессиональным участником рынка ценных бумаг); – проценты, подлежащие к уплате за пользование организацией кредитами, займами (за исключением процентов по кредитам, займам, которые относятся на стоимость инвестиционных активов в соответствии с законодательством); – поступления в возмещение причиненных организации убытков по финансовой деятельности; – прибыль прошлых лет по финансовой деятельности, выявленная в отчетном периоде; – курсовые разницы от пересчета активов и обязательств, выраженных в иностранной валюте, за исключением случаев, установленных законодательством и др.

Классификация доходов по видам деятельности в организациях сектора ИКТ может отличаться в зависимости от приоритетных направлений их деятельности.

9.2 Прибыль организации: сущность, виды, функции

Прибыль является важнейшей экономической категорией и основной целью деятельности любой коммерческой организации. Как экономическая категория прибыль отражает чистый доход, созданный в сфере материального производства.

Прибыль выполняет следующие функции:

- результативную, то есть прибыль выступает измерителем

результатов деятельности организации;

- стимулирующую, то есть часть прибыли выступает источником материального вознаграждения работников организации и выплат дивидендов владельцам капитала;

- финансирующую, т. е. часть полученной прибыли является источником самофинансирования организации, т. е. она должна быть достаточной для финансирования расширения производственной деятельности, научно-технического и социального развития организации;

- распределительную, так как через механизм начисления и уплаты налогов является источником формирования бюджетов всех уровней и внебюджетных фондов.

Роль прибыли организации в современных условиях заключается в следующем:

- она является главной целью предпринимательской деятельности;

- создает базу экономического развития государства в целом;

- является критерием эффективности конкретной деятельности организации;

- основной внутренний источник формирования финансовых ресурсов организации;

- главный источник возрастания рыночной стоимости организации;

- важнейший источник удовлетворения социальных потребностей общества;

- основной защитный механизм, предохраняющий организацию от угрозы банкротства.

Прибыль – это выраженный в денежной форме чистый доход предпринимателя на вложенный капитал, характеризующий его вознаграждение за риск осуществления предпринимательской деятельности, представляющий собой разницу между совокупным доходом и совокупными затратами в процессе этой деятельности.

К основным характеристикам, отражающим сущность прибыли, можно отнести следующие:

- 1) прибыль представляет собой форму дохода предпринимателя, осуществляющего определенный вид деятельности;

- 2) прибыль является формой дохода предпринимателя, вложившего свой капитал с целью достижения определенного коммерческого успеха;

- 3) прибыль не является гарантированным доходом предпринимателя, вложившего свой капитал в тот или иной вид бизнеса, и является платой за риск осуществления предпринимательской деятельности;

- 4) прибыль характеризует не весь доход, полученный в процессе

предпринимательской деятельности, а только ту часть дохода, которая «очищена» от понесенных затрат на проведение этой деятельности;

5) прибыль является стоимостным показателем.

Прибыль является важнейшим показателем производственно-хозяйственной деятельности организации, который отражает ее финансовый результат. Для оценки эффективности функционирования организаций сектора ИКТ определяют различные виды прибыли. В целом прибыль можно классифицировать по следующим основным критериям (табл. 9.9).

Таблица 9.2 – Систематизация видов прибыли организации по основным классификационным признакам

Признаки классификации прибыли организации	Виды прибыли по соответствующим признакам классификации
Источники формирования прибыли по основным видам деятельности	- прибыль от текущей деятельности; - прибыль от инвестиционной деятельности; - прибыль от финансовой деятельности
Состав элементов, формирующих прибыль	- валовая прибыль; - прибыль от реализации продукции; - прибыль до налогообложения; - чистая прибыль
Характер налогообложения прибыли	- налогооблагаемая прибыль; - не облагаемая налогом прибыль
Характер инфляционной «очистки» прибыли	- номинальная прибыль; - реальная прибыль
Экономическое содержание	- экономическая; - бухгалтерская
Характер использования прибыли	- капитализированная (нераспределенная) прибыль; - потребляемая прибыль
Рассматриваемый период формирования прибыли	- прибыль предшествующего периода; - прибыль рассматриваемого периода; - прибыль планового периода
Значение итогового результата хозяйствования	- положительная прибыль; - отрицательная прибыль (убыток)

Таким образом, прибыль занимает одно из центральных мест в общей системе стоимостных инструментов и рычагов рыночной экономики. От нее зависит финансовое положение организаций, уровень удовлетворения личных и общественных потребностей работников. Кроме того, за счет платежей из прибыли в бюджет формируется основная часть ресурсов государства.

9.3 Формирование и распределение прибыли организации

В практике учета и планирования различают следующие виды прибыли:

1. Валовая прибыль.
2. Прибыль (убыток) от реализации продукции, товаров, работ, услуг.
3. Прибыль (убыток) от текущей деятельности.
4. Прибыль (убыток) от инвестиционной и финансовой деятельности.
5. Прибыль (убыток) до налогообложения.
6. Чистая прибыль.
7. Совокупная прибыль.

Рассмотрим порядок расчета показателей прибыли.

Валовая прибыль представляет собой разницу между выручкой от реализации продукции, товаров, работ, услуг за вычетом скидок (премий, бонусов), предоставляемых покупателю (заказчику) к цене (стоимости), указанной в договоре, стоимости возвращенной продукции, товаров, а также налогов и сборов, исчисляемых по выручке от реализации продукции, товаров, работ, услуг и себестоимостью реализованной продукции без сумм управленческих расходов и расходов на реализацию:

$$П_{вал} = РП - НДС - А - с/с, \quad (9.1)$$

где $П_{вал}$ – валовая прибыль; $РП$ – объем реализованной продукции, работ, услуг с налогами; $НДС$ – налог на добавленную стоимость; $А$ – акциз; $с/с$ – себестоимость реализованной продукции без управленческих расходов и расходов на реализацию.

Величина налога на добавленную стоимость в выручке от реализации продукции, работ, услуг определяется следующим образом:

$$НДС = \frac{РП \cdot ст. НДС}{100 \cdot ст. НДС}, \quad (9.2)$$

где $ст. НДС$ – ставка налога.

Ставка НДС составляет: на основные виды товаров – 20 %, на социально-значимые – 10 % и 0 % – на продукцию, реализуемую за пределы Республики Беларусь.

Ставки акцизов устанавливаются по подакцизным товарам в абсолютной величине, которая периодически изменяется.

Прибыль (убыток) от реализации продукции, работ, товаров, услуг представляет собой разницу между валовой прибылью и

управленческими расходами и расходами на реализацию:

$$Пр_{\text{реал}} = П_{\text{вал.}} - УР - РР, \quad (9.3)$$

где $УР$ – управленческие расходы; $РР$ – расходы на реализацию.

Прибыль от текущей деятельности включает в себя прибыль от реализации продукции, товаров, работ, услуг, прочие доходы и расходы по текущей деятельности:

$$П_{\text{тек.деят.}} = Пр_{\text{реал.}} + Д_{\text{тек.деят.}} - Р_{\text{тек.деят.}}, \quad (9.4)$$

где $Пр_{\text{реал.}}$ – прибыль от реализации продукции, товаров, работ, услуг; $Д_{\text{тек.деят.}}$ – прочие доходы по текущей деятельности; $Р_{\text{тек.деят.}}$ – прочие расходы по текущей деятельности.

Прибыль от инвестиционной деятельности включает в себя доходы и расходы по инвестиционной деятельности:

$$П_{\text{инв.деят.}} = Д_{\text{инв.деят.}} - Р_{\text{инв.деят.}}, \quad (9.5)$$

где $П_{\text{инв.деят.}}$ – прибыль от инвестиционной деятельности; $Д_{\text{инв.деят.}}$ – доходы по инвестиционной деятельности; $Р_{\text{инв.деят.}}$ – расходы по инвестиционной деятельности.

Прибыль от финансовой деятельности включает в себя доходы и расходы по финансовой деятельности:

$$П_{\text{фин.деят.}} = Д_{\text{фин.деят.}} - Р_{\text{фин.деят.}}, \quad (9.6)$$

где $П_{\text{фин.деят.}}$ – прибыль от финансовой деятельности; $Д_{\text{фин.деят.}}$ – доходы по финансовой деятельности; $Р_{\text{фин.деят.}}$ – расходы по финансовой деятельности.

Прибыль до налогообложения (прибыль организации за отчетный период) включает в себя прибыль от текущей деятельности и прибыль от инвестиционной и финансовой деятельности:

$$П_{\text{до налогообл.}} = П_{\text{тек.деят.}} + П_{\text{инв.деят.}} + П_{\text{фин.деят.}}, \quad (9.7)$$

где $П_{\text{до налогообл.}}$ – прибыль до налогообложения.

Чистая прибыль представляет собой разницу между прибылью (убытком) до налогообложения и налогом на прибыль и прочими налогами и сборами, исчисляемыми из прибыли (дохода):

$$П_{\text{чист.}} = П_{\text{до налогообл.}} - Н_{\text{пр}} \pm О_{\text{н.а}} \pm О_{\text{н.о}} - Н_{\text{проч.}}, \quad (9.8)$$

где $П_{\text{чист.}}$ – чистая прибыль; $Н_{\text{пр}}$ – сумма начисленного налога на

прибыль; $Он.а$ – изменение отложенных налоговых активов; $Он.о$ – изменение отложенных налоговых обязательств; $Нпроч.$ – прочие налоги и сборы, исчисляемые из прибыли.

Действующая ставка налога на прибыль составляет 20%. Совокупная прибыль учитывает результат от переоценки долгосрочных активов и прочих операций, не включаемых в чистую прибыль:

$$Псовб = Пчист \pm Рнда \pm Рпроч., \quad (9.9)$$

где $Рнда$ – результат от переоценки долгосрочных активов, не включаемый в чистую прибыль; $Рпроч.$ – результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль.

Прибыль является важнейшим экономическим показателем работы организации. Для определения эффективности ее деятельности необходимо сопоставить результаты (в данном случае прибыль) с затратами или ресурсами, которые обеспечили достижение этих результатов.

9.4 Рентабельность: сущность, виды, показатели и методика расчета

Организация, осуществляющая производственно-хозяйственную деятельность, заинтересована не только в наибольшей массе прибыли, но и в эффективности использования вложенных средств. Одним из важнейших обобщающих показателей эффективности работы организаций сектора ИКТ является рентабельность. Показатели рентабельности могут выражаться как в абсолютных, так и в относительных величинах. Расчет показателя рентабельности осуществляется по следующим формулам:

$$P_a = \frac{\Pi_p}{A_i}, \quad P_o = \frac{\Pi_p}{A_i} \cdot 100, \quad (9.10)$$

где P_a – рентабельность, выраженная в абсолютных значениях, коп./руб.; P_o – рентабельность, выраженная в относительных значениях, %; Π_p – прибыль организации, руб.; A_i – количество средств (i -го вида); i – вид вложенных средств (капитал, текущие затраты и др.).

Существует множество показателей рентабельности (доходности) в зависимости от того, с какой целью и с чьей позиции определяется эффективность деятельности организации. Все показатели рентабельности могут быть объединены в следующие группы: показатели, базирующиеся на затратном подходе; показатели,

ориентированные на доходный подход, характеризующие прибыльность продаж; показатели, в основе которых лежит ресурсный подход.

Показатели, базирующиеся на *затратном подходе*, характеризуют эффективность использования средств, потребленных в процессе производства, и определяются отношением прибыли к затратам.

Показателей рентабельности при *доходном подходе* – это показатели, характеризующие прибыльность продаж (рентабельность оборота). Показатели рентабельности продаж могут рассчитываться как по всей реализованной продукции в целом, так и по отдельным её видам.

Показатели рентабельности, основанные на *ресурсном подходе*, характеризуют возможность организации зарабатывать прибыль на вложенный капитал, то есть эффективность использования ресурсов и определяются отношением прибыли к величине ресурсов (капитала).

Показатели рентабельности, согласно выделенных подходов, и методика их расчета представлены в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Показатели рентабельности

Наименование показателя рентабельности	Формула расчета	Условные обозначения
1	2	3
Затратный подход		
Рентабельность продукции	$R_{пр} = \frac{П_p}{C_p}$	П _р - прибыль от реализации продукции, работ, услуг, тыс. руб., С _р - себестоимость реализованной продукции, работ, услуг, тыс. руб.
Рентабельность текущей деятельности	$R_{т.д.} = \frac{П_{т.д.}}{C_p + P_{пр.т.д.}}$	П _{т.д.} - прибыль от текущей деятельности, тыс. руб., Р _{пр.т.д.} – прочие расходы по текущей деятельности, тыс. руб.
Рентабельность инвестиционной деятельности	$R_{и.д.} = \frac{П_{и.д.}}{P_{и.д.}}$	П _{и.д.} - прибыль от инвестиционной деятельности, тыс. руб., Р _{и.д.} – расходы по инвестиционной деятельности, тыс. руб.
Рентабельность финансовой деятельности	$R_{ф.д.} = \frac{П_{ф.д.}}{P_{ф.д.}}$	П _{ф.д.} - прибыль от финансовой деятельности, тыс. руб., Р _{ф.д.} – расходы по финансовой деятельности, тыс. руб.
Доходный подход		
Рентабельность продаж, рассчитанная по прибыли от реализации	$R_{продаж}^{общ} = \frac{П_p}{В}$	В – выручка от реализации продукции, работ, услуг, тыс. руб.
Рентабельность продаж,	$R_{продаж}^ч = \frac{ЧП}{В}$	ЧП – чистая прибыль, тыс.

Окончание таблицы 9.3

1	2	3
рассчитанная по чистой прибыли		
Ресурсный подход		
Рентабельность совокупных активов	$R_{с.а.} = \frac{\overline{ЧП}}{\overline{СА}}$,	$\overline{СА}$ - среднегодовая стоимость активов, тыс. руб.
Рентабельность основных средств	$R_{ос} = \frac{\overline{П_p}}{\overline{ОС}}$,	$\overline{ОС}$ - среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.
Рентабельность оборотных средств	$R_{обс} = \frac{\overline{П_p}}{\overline{ОБС}}$,	$\overline{ОБС}$ - среднегодовая стоимость оборотных средств, тыс. руб.
Рентабельность собственного капитала	$R_{ск} = \frac{\overline{ЧП}}{\overline{СК}}$,	$\overline{СК}$ - среднегодовая стоимость собственного капитала, тыс. руб.
Рентабельность заемного капитала	$R_{зк} = \frac{\overline{ЧП}}{\overline{ЗК}}$,	$\overline{ЗК}$ - среднегодовая стоимость заемного капитала, тыс. руб.
Рентабельность производства	$R_{пр-ва} = \frac{\overline{П_{до н/о}}}{\overline{ОС} + \overline{ОБС}}$,	$\overline{П_{до н/о}}$ – прибыль до налогообложения, тыс. руб.

В современных условиях хозяйствования оценка рентабельности организациям сектора ИКТ позволяет определить наиболее рациональные способы использования ресурсов и сформировать структуру средств организации, а также позволяет обеспечить принятие эффективных решений в управлении и оперативно реагировать на факторы внешней среды, влияющие на рентабельность организации.

9.5 Факторы увеличения прибыли и повышения рентабельности в организациях сектора ИКТ

На величину прибыли и уровень рентабельности деятельности организаций сектора ИКТ оказывают влияние разнообразные факторы, которые позволяют определить резервы и пути их увеличения.

Классификация факторов, влияющих на размер прибыли и уровень рентабельности организаций сектора ИКТ, представлена на рисунке 9.1.

Внешние факторы связаны с воздействием на деятельность организации рынка государства, географического положения. Они не зависят от деятельности организаций.

Внутренние факторы непосредственно связаны с деятельностью организации, которые она может изменять и регулировать в зависимости от поставленных перед организацией стратегических и тактических целей и задач.



Рисунок 9.1 – Классификация факторов, влияющих на резервы увеличения прибыли и рентабельности организаций сектора ИКТ

Производственные факторы непосредственно связаны с процессом производства и подразделяют на экстенсивные и интенсивные.

Экстенсивные производственные факторы – изменение количественных параметров элементов процесса производства.

Интенсивные производственные факторы – повышение качества использования производственных факторов.

К *внепроизводственным факторам* относятся снабженческо-сбытовая и природно-охранная деятельности, социальные условия труда и быта и т. д.

Под резервами понимаются неиспользованные возможности роста прибыли и рентабельности организации.

К направлениям увеличения прибыли и повышения рентабельности в организациях сектора ИКТ относят:

- увеличение объемов выпуска и реализации продукции, товаров, услуг;
- улучшение качества производимой продукции и предоставляемых услуг;
- продажу излишнего оборудования и другого имущества или сдачу его в аренду;
- снижение себестоимости продукции, товаров, услуг за счет более рационального использования материальных ресурсов, производственных мощностей и площадей, рабочей силы и рабочего времени;
- диверсификацию производства;
- автоматизацию бизнес-процессов;
- облачные технологии;
- внедрение аналитики данных;
- использование искусственного интеллекта;
- внедрение электронной коммерции;
- внедрение системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM);
- расширение рынка продаж и др.

ТЕМА 10 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА ИКТ

10.1 Сущность, критерии и виды экономической эффективности производства

10.2 Понятие инвестиций и инвестиционной деятельности

10.3 Оценка эффективности инвестиционных проектов

10.1 Сущность, критерии и виды экономической эффективности производства

Эффективность в общем смысле этого слова (лат. *efficientia*) – это соотношение между фактически достигнутым результатом и использованным объемом ресурсов для достижения этого результата.

Эффективность производства характеризует рост уровня производительности труда, наиболее комплексное применение производственных мощностей, ресурсов сырьевого и материального характера, достижение максимальных результатов при минимальном уровне затрат.

Экономическая эффективность и экономический эффект являются понятиями, относящимися к важнейшим категориям рыночной модели функционирования экономики. Между собой они находятся в тесной взаимосвязи.

Экономический эффект подразумевает наличие какого-либо полезного результата в стоимостном выражении. Как правило, под полезным результатом понимается прибыль или экономия затрат и ресурсов. Экономический эффект является абсолютной величиной, которая зависит от масштабов производства и экономии затрат.

Под экономической эффективностью принято понимать соотношение между итогами хозяйственной деятельности и затратами труда и материальными затратами. Она находится в зависимости от экономического эффекта, а также от величины затрат и ресурсов, вызвавшими этот эффект. Экономическая эффективность является относительной величиной, получаемой при сопоставлении эффекта с затратами и ресурсами.

Результат в экономике – это итог, получаемый от применения тех или иных ресурсов.

Экономическая эффективность функционирования экономического субъекта отражает уровень применения ресурсов и отдачи затрат, определяющейся соотношением между объемом

достигнутых результатов и применяемых в организации ресурсами или понесенными затратами. Поэтому экономическую эффективность ведения производственной деятельности можно определить как соотношения итогов к затратам (ресурсам). Возможно также наличие обратных соотношений, т.е. отношения затрат (ресурсов) к результату.

Параметр эффективности исчисляется по формуле:

$$\mathcal{E} = P/Z \quad (10.1)$$

или

$$\mathcal{E} = Z/P \quad (10.2)$$

где P – полученный итог (эффект) от ведения производственной деятельности за отчетный временной период (или сумма прибыли); Z – текущие затраты, понесенные в процессе получения результата (эффекта) за аналогичный период.

Критерий – наиболее полно характеризует уровень эффективности, имеет не только количественную, но и качественную определенность. Основным критерий экономической эффективности – удовлетворенность пользователя продукции и услуг. Критерием эффективности деятельности организаций выступает:

- максимум результата при оптимальной величине затрат;
- максимум результата при минимуме затрат;
- максимум результата на единицу затрат;
- минимум затрат на единицу результата.

Показатели экономической эффективности дают представление о том, ценой каких затрат ресурсов достигается экономический эффект.

Затраты – это потребляемая в процессе изготовления и реализации продукции, работ, услуг часть ресурсов. К ним относятся затраты живого труда; материальные затраты; затраты производственных средств; инвестиционные затраты; затраты информационных и интеллектуальных ресурсов; затраты времени.

Затраты могут быть единовременными и текущими.

Единовременные затраты – это авансируемые средства организации на реализацию мероприятий, по которым рассчитывается эффективность (затраты на создание основных средств в виде капитальных вложений, для проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ).

Текущие затраты отражают величину затрат живого труда и потребляемых в течение года средств производства (сырье, материалы, топливо, энергия, заработная плата с отчислениями, амортизация основных средств).

Ресурсы – это вовлеченные в хозяйственный оборот факторы производства: трудовые; финансовые; природные; производственные; информационные.

Экономическая эффективность может быть абсолютной (общей) и сравнительной (относительной).

Абсолютная (общая) экономическая эффективность – показатель за определенный промежуток времени, характеризующий общую величину экономического эффекта в сопоставлении с размером затрат и ресурсов в отдельности совокупности.

Сравнительная (относительная) экономическая эффективность рассчитывается при выборе нескольких вариантов решения хозяйственных задач. Она показывает, на сколько один вариант решения хозяйственной задачи эффективнее другого.

10.2 Понятие инвестиций и инвестиционной деятельности

Экономическое и социальное развитие любого общества и каждого отдельного субъекта хозяйствования основано на использовании инвестиций.

В соответствии со статьей 1 Закона «Об инвестициях» Республики Беларусь *инвестиции* – это любое имущество, включая денежные средства, ценные бумаги, оборудование и результаты интеллектуальной деятельности, принадлежащие инвестору на праве собственности или ином вещном праве, и имущественные права, вкладываемые инвестором в объекты инвестиционной деятельности в целях получения прибыли и достижения иного значимого результата.

Для характеристики инвестиций применяется их классификация по ряду признаков.

По объекту вложения капитала выделяют:

1. *Реальные (прямые) инвестиции* – любое вложение денежных средств в реальные активы, связанное с производством товаров и услуг для извлечения прибыли. Реальные инвестиции реализуются путем нового строительства, расширения, технического перевооружения или реконструкции действующих организаций.

2. *Финансовые (портфельные) инвестиции* – вложения денежных средств в акции, облигации и другие ценные бумаги с целью получения прибыли. Они направлены на формирование портфеля ценных бумаг.

3. *Интеллектуальные инвестиции или инвестиции в нематериальные активы* – вложения в развитие научных исследований, повышение квалификации работников, приобретение лицензий на использование новых технологий, прав на использование торговых марок известных фирм и т. п.

В зависимости от форм собственности инвестора выделяют:

1. *Частные инвестиции* характеризуют вложения средств физических лиц и предпринимательских организаций негосударственных форм собственности (в том числе иностранных).

2. *Государственные инвестиции* – это вложения средств государственных предприятий, а также средств государственного бюджета разных его уровней и государственных бюджетных фондов.

3. *Совместные инвестиции* – это инвестиции отечественных и зарубежных инвесторов в создание совместных предприятий.

4. *Иностранные инвестиции* – это вложения, осуществляемые иностранными гражданами, иностранными юридическими лицами и государствами.

По характеру участия в инвестировании инвестиции делятся на:

1. *Прямые инвестиции* предполагают непосредственное участие инвестора в выборе объектов инвестирования и вложения средств.

2. *Непрямые (косвенные) инвестиции* подразумевают инвестирование, опосредствуемое другими лицами (инвестиционными или иными финансовыми посредниками).

По периоду инвестирования различают:

1. *Краткосрочные инвестиции* – это вложения капитала на период не более одного года.

2. *Долгосрочные инвестиции* – это вложения капитала на период свыше одного года.

По региональному признаку различают:

1. *Инвестиции внутри страны* (внутренние инвестиции) – это вложения средств в объекты инвестирования, размещенные в территориальных границах данной страны.

2. *Инвестиции за рубежом* (зарубежные инвестиции) – это вложения средств в объекты инвестирования, размещенные за пределами территориальных границ данной страны. К этим инвестициям относятся также приобретения различных финансовых инструментов других стран: акций зарубежных организаций, облигаций других государств и т. п.

По источнику инвестирования различают:

1. *Внешние (государственные, заемные) инвестиции.*

2. *Внутренние (привлеченные, собственные) инвестиции.*

По степени влияния на конкурентные позиции организации различают:

1. *Активные инвестиции*, которые обеспечивают повышение технического уровня и улучшение показателей производственно-коммерческой деятельности.

2. *Пассивные инвестиции*, направленные на поддержку технического уровня и стабильность показателей производственно-коммерческой деятельности.

В зависимости от стадии инвестирования различают:

1. *Нетто-инвестиции* – инвестиции, осуществляемые при основании или покупке организации.

2. *Реинвестиции* – направление свободных средств на инвестирование.

3. *Брутто-инвестиции* включают нетто-инвестиции и реинвестиции.

Объектами инвестиционной деятельности являются вновь создаваемые и модернизируемые основные средства и оборотные средства, ценные бумаги (акции, облигации, банковские депозиты и др.), целевые денежные вклады, научно-техническая продукция, интеллектуальные ценности, другие объекты собственности, а также имущественные права.

Субъектами инвестиционной деятельности являются инвесторы, которые принимают решения о вложении собственных, заемных и привлеченных имущественных и интеллектуальных ценностей. Ими могут быть граждане, юридические лица, государства, в том числе и иностранные. Инвесторы могут выступать в роли вкладчиков, кредиторов, покупателей, а также выполнять функции любого участника инвестиционной деятельности.

Инвестиционная деятельность – действия юридического или (и) физического лица или (и) государства (административно-территориальной единицы государства) по вложению инвестиций в производство продукции (работ, услуг) или по их иному использованию для получения прибыли (дохода) и (или) достижения другого значимого результата. Это процесс формирования и реализации инвестиционных ресурсов.

К *особенностям инвестиционной деятельности организаций сектора ИКТ* относятся:

1. Инвестиционная деятельность организации является составной частью общей экономической стратегии развития организации, так как объемы инвестиционной деятельности позволяют оценить темпы экономического развития организации, характеризующиеся двумя показателями: сумма валовых инвестиций и сумма чистых инвестиций.

2. Циклический характер инвестиционной деятельности, который обусловлен необходимостью возмещения морального и физического износа основных средств, а также расширения производства, происходящего через определенные промежутки времени. За этот период происходит предварительное накопление финансовых средств.

3. Разновременность инвестиционных затрат и результатов. Величина этого периода зависит от формы протекания инвестиционного процесса.

4. Возможность возникновения инвестиционных рисков.

Для организаций сектора ИКТ источниками осуществления

инвестиционной деятельности могут служить:

- собственные финансовые ресурсы и внутрихозяйственные ресурсы инвестора;
- заемные финансовые средства инвестора, в качестве которых выступают банковский кредит, инвестиционно-налоговый кредит, бюджетный кредит и др.;
- привлеченные финансовые средства инвестора, средства, полученные от продажи акций, паевых и иных взносов юридических лиц и работников предприятия, средства иностранных инвесторов, предоставляемые в форме финансового участия в уставном капитале совместных предприятий, а также форм прямых вложений в денежной форме международных организаций и финансовых институтов, государств, предприятий различных форм собственности, частных лиц.

Под инвестиционной политикой организаций сектора ИКТ понимается комплекс мероприятий, обеспечивающих выгодное вложение собственных, заемных и других средств в инвестиции с целью развития и обеспечения стабильной финансовой устойчивости организации в ближайшей и дальнейшей перспективах.

Инвестиционная политика организаций сектора ИКТ должна быть обусловлена ее стратегическими целями, т. е. перспективным планом экономического и социального развития и в конечном итоге направлена на обеспечение финансовой устойчивости организации не только на текущий момент, но и в будущем.

При разработке инвестиционной политики организациям сектора ИКТ необходимо придерживаться *следующих принципов*:

- инвестиционная политика должна быть нацелена на достижение стратегических планов организации и его финансовую устойчивость;
- следует учесть инфляцию и факторы риска;
- инвестиции должны быть экономически обоснованы;
- необходимо сформировать оптимальную структуру портфельных и реальных инвестиций;
- проекты стоит ранжировать по их важности и последовательности реализации, исходя из имеющихся ресурсов и с учетом привлечения внешних источников;
- необходимо выбрать надежные и более дешевые источники и методы финансирования инвестиций.

Учет этих и других принципов позволит организациям сектора ИКТ разработать эффективную инвестиционную политику организации.

10.3 Оценка эффективности инвестиционных проектов

Реализация инвестиций осуществляется на основе инвестици-

онных проектов. Инвестиционный проект – комплекс мероприятий, предусматривающий осуществление инвестиций, подтверждаемый документами, обосновывающими условия, способы осуществления инвестиций, источники их финансирования, а также сроки реализации такого проекта.

Инвестиционный проект представляет собой комплексный план мероприятий, включающий капитальное строительство, приобретение технологий, закупку оборудования, подготовку кадров и т. д., направленных на создание нового или модернизацию (расширение) действующего производства товаров и оказания услуг с целью получения экономического или социального эффекта.

Под инвестиционным циклом проекта понимается промежуток времени от момента его замысла до момента ликвидации.

Стадии жизненного цикла инвестиционного проекта:

1. *Прединвестиционная стадия проекта* – формирование инвестиционного замысла и определение инвестиционных возможностей в рамках обоснования инвестиций.

2. *Инвестиционная стадия* – инженерно-строительное и технологическое проектирование, строительство, приобретение оборудования, ввод проектируемого объекта в эксплуатацию.

3. *Эксплуатационная стадия* – функционирование производства, выполнение работ по модернизации, расширению, финансово-экономическому и экологическому оздоровлению объекта.

4. *Ликвидационная стадия* – ликвидация или консервация объекта.

Этапы разработки и реализации инвестиционного проекта:

- 1) формирование инвестиционного замысла (идеи);
- 2) исследование инвестиционных возможностей;
- 3) технико-экономическое обоснование строительства, реконструкции, технического перевооружения объекта;
- 4) подготовка контрактной документации;
- 5) подготовка проектной документации;
- 6) строительно-монтажные работы;
- 7) эксплуатация объекта, мониторинг экономических показателей.

Классификация инвестиционных проектов производится по следующим признакам:

1. *По целям инвестирования:*

- обеспечивающие прирост объема выпуска продукции, оказываемых услуг и реализации товаров;
- направленные на расширение ассортимента продукции, оказываемых услуг и реализуемых товаров;
- обеспечивающие повышение качества продукции, оказываемых услуг;
- обеспечивающие снижение себестоимости продукции (товаров), услуг;

- направленные на реализацию социальной программы организации (улучшение условий труда, решение экологических задач и др.).

2. По уровню автономности реализации:

- зависимые от реализации других проектов;
- независимые от реализации других проектов организации.

3. По срокам реализации:

- краткосрочные проекты;
- среднесрочные проекты;
- долгосрочные проекты.

4. По источникам финансирования:

- финансируемые за счет использования внутренних источников;
- финансируемые за счет акционирования (первичной или дополнительной эмиссии акций);
- финансируемые за счет привлечения кредитных средств;
- инвестиционные проекты со смешанными формами финансирования.

Оценка эффективности инвестиционных проектов может проводиться в следующих целях:

1. Определение уровня эффективности независимого инвестиционного проекта для его принятия или отклонения.

2. Определение эффективности взаимоисключающих друг друга проектов (сравнительная эффективность) для оценки возможности принятия одного из альтернативных вариантов.

К основным принципам оценки эффективности инвестиционных проектов относятся:

- *рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла (расчетного периода);*

- *моделирование денежных потоков, включающих все связанные с осуществлением проекта притоки и оттоки денежных средств за расчетный период;*

- *сопоставимость условий сравнения различных проектов (вариантов проекта);*

- *принцип положительности и максимума эффекта;*

- *учет фактора времени.*

- *учет только предстоящих затрат и поступлений;*

- *учет наиболее существенных последствий проекта.* При определении эффективности инвестиционного проекта должны учитываться все последствия его реализации, как непосредственно экономические, так и внеэкономические;

- *учет наличия разных участников проекта, несовпадения их интересов и различных оценок стоимости капитала, выражающихся в индивидуальных значениях нормы дисконта.*

Для оценки эффективности инвестиций применяют статические и динамические методы.

Статические методы оценки инвестиций применимы к инвестиционным проектам, имеющим относительно короткий период функционирования или используются для сопоставления проектов, в которых затраты и результаты несущественно различаются по периодам времени.

Для оценки эффективности инвестиционного проекта статическим методом используют следующие показатели:

1. Эффективность (рентабельность) инвестиций:

$$E = (П / И) \cdot 100 \%, \quad (10.3)$$

где E – коэффициент эффективности инвестиций; $П$ – годовая сумма прибыли, получаемая за счет внедрения инвестиционного проекта, руб.; $И$ – сумма инвестиций, руб.

2. Срок окупаемости инвестиций:

$$T_{ок} = И / \Delta П, \quad (10.4)$$

где $\Delta П$ – прирост прибыли предприятия от внедрения инвестиционного проекта, руб.

Наряду со статистическим методом выделяют метод текущих затрат и метод удельных приведенных затрат.

Метод текущих затрат предполагает, что при альтернативном сравнении критерием выбора оптимального варианта инвестиций является минимум текущих затрат.

Метод удельных приведенных затрат предполагает расчет эффективности инвестиций на основании следующих показателей:

а) *приведенные затраты* ($З_{пр i}$):

$$З_{пр i} = C_i + K_i \cdot E_n + T_i, \quad (10.5)$$

где C_i – суммарные текущие затраты (себестоимость) производства и реализации продукции по i -тому варианту, руб.; K_i – суммарные капитальные вложения по i -тому варианту, руб.; E_n – коэффициент эффективности капитальных вложений (обратно пропорционален целесообразному сроку окупаемости проекта ($T_{ок}$)) $E_n = 1 / T_{ок}$; T_i – суммарные транспортные расходы по i -тому варианту, руб.;

б) *удельные приведенные затраты* ($З_{уд i}$):

$$З_{уд i} = З_{пр i} / N_i, \quad (10.6)$$

где N_i – годовой выпуск (производственная мощность) продукции по i -му варианту;

в) *расчетный коэффициент сравнительной эффективности* (E_p):

$$E_p = \frac{(C_1 - C_2) \cdot N}{\Delta K} = \frac{(C_1 - C_1) \cdot N}{K_2 - K_1}, \quad (10.7)$$

где C_1, C_2 – себестоимость единицы продукции сравниваемого (базового) варианта (1) и оптимального (2); K_1, K_2 – суммарные капиталовложения; ΔK – дополнительные капиталовложения; ВП – плановый выпуск продукции в натуральном выражении;

г) *расчетный срок окупаемости* (T_p):

$$T_p = \frac{\Delta K}{(C_1 - C_2) \cdot N} = \frac{K_2 - K_1}{(C_1 - C_2) \cdot \text{ВП}} = \frac{1}{E_p}; \quad (10.8)$$

д) *условно-годовая экономия* ($\text{Э}_{уг}$):

$$\text{Э}_{уг} = (C_1 - C_2) \cdot \text{ВП}; \quad (10.9)$$

е) *годовой экономический эффект* ($\text{Э}_г$):

$$\text{Э}_г = (Z_{уд1} - Z_{уд0}) \cdot \text{ВП}. \quad (10.10)$$

Сравнительными критериями эффективности проекта являются:

а) наименьшее значение удельных затрат ($Z_{уд0}$):

$$Z_{уд0} = Z_{удi} (\min), \quad (10.11)$$

б) параметры:

$$E_p > E_n, T_p \leq T_{ок}. \quad (10.12)$$

Динамические методы основаны на дисконтировании денежных поступлений (приведении экономических показателей разных лет к сопоставимому виду с учетом фактора времени).

Необходимость дисконтирования обусловлена тем, что ресурсы, потребляемые в более поздние моменты времени, имеют меньшую ценность по сравнению с такими же объемами ранее потребляемых ресурсов.

Дисконт – это коэффициент увеличения или уменьшения стоимости, зависящей от процентной ставки по кредитам.

Коэффициент дисконтирования наращивания стоимости

рассчитывается по формуле:

$$K_d = (1 + R)^t, \quad (10.13)$$

где R – ставка банковского процента (в коэффициентах); t – количество лет, на которые отвлекаются средства.

Коэффициент дисконтирования потери стоимости рассчитывается по формуле:

$$K_d = 1 / (1 + R)^t, \quad (10.14)$$

где t – порядковый номер года поступления доходов от инвестиций.

Для определения эффективности инвестиционных проектов используется показатель чистой дисконтируемой стоимости (ЧДС) или чистой текущей стоимости (ЧТС). ЧТС – это разница между дисконтируемой величиной всех инвестиционных затрат и дисконтируемой величиной будущих доходов, приведенными в сопоставимые условия, которая представляет собой стоимость дисконтированного чистого потока наличности за расчетный период и рассчитывается по формуле:

$$ЧТС = \sum_{i=1}^n \frac{П_i - И_i}{1 + R}, \quad (10.15)$$

где $П_i$ – прибыль i -го года, руб.; $И_i$ – инвестиции i -го года, руб.; n – число лет в сроке реализации проекта.

Оценка целесообразности инвестирования по показателю ЧТС:

1) если ЧТС больше 0, инвестирование целесообразно; если несколько проектов, то эффективным является тот, у которого максимальная ЧТС;

2) если ЧТС меньше 0, инвестирование нецелесообразно;

3) если ЧТС = 0, инвестору безразлично вкладывать средства или нет.

Индекс доходности (ИД) характеризует среднегодовую рентабельность инвестированного капитала в течение расчетного периода:

$$ИД = ЧТС / Дин, \quad (10.16)$$

где $Дин$ – дисконтированные инвестиции.

Если ИД больше 1, то проект эффективен, если ИД меньше 1 – неэффективен.

Внутренняя норма прибыли (внутренняя норма дохода, внутренняя норма рентабельности) (ВНД) – усредненная рентабельность

инвестиций по чистой прибыли, расчетная ставка дисконта, при которой дисконтированная стоимость притока денежных средств равна дисконтированной стоимости их оттоков (величина, при которой ЧТС = 0).

Динамический срок окупаемости – временной период, за который дисконтированные вложения, связанные с инвестиционным проектом, покрываются дисконтированными результатами его осуществления.

Компаундинг – процесс, обратный дисконтированию, – метод приведения инвестиций к будущему периоду.

Формула компаундинга для вложений i -го года:

$$И_{ki} = И_i \cdot (1 + r)^{n-i+1}, \quad (10.17)$$

где $И_{ki}$ – компаудированная сумма инвестиций i -го года; n – срок действия проекта; r – ставка рефинансирования.

ТЕМА 11 ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ В ОТРАСЛЯХ ПРОИЗВОДСТВА ИКТ

11.1 Калькулирование себестоимости продукции организаций в отраслях производства ИКТ

11.2 Производственный процесс и его организация во времени. Типы и методы организации производства

11.3 Сущность и назначение планирования в организациях сектора ИКТ

11.4 Понятие, показатели и методы оценки качества продукции

11.1 Калькулирование себестоимости продукции организаций в отраслях производства ИКТ

Расчет себестоимости единицы продукции (услуг) в действующей практике организаций отраслей производства ИКТ называется *калькулированием*, а документ, в котором оформляется этот расчет – *калькуляцией*.

Объект калькулирования – это вид продукции (услуг), на единицу которой определяется себестоимость. Объектами калькулирования может быть готовая продукция, заказ, услуги, узел, деталь и др.

Калькуляционная единица – это измеритель объекта калькулирования, которая зависит от особенностей изготовления продукции, обширности номенклатуры, применяемых единиц измерения, действующего стандарта и технических условий на вырабатываемые изделия.

В практике деятельности организаций отраслей производства ИКТ выделяют следующие группы калькуляционных единиц: *натуральные единицы* (штуки, килограммы и др.); *условно-натуральные единицы* (100 условных единиц продукции определенного вида и др.); *эксплуатационные единицы* (мощность, производительность и др.).

Виды применяемых калькуляций себестоимости могут быть различными в зависимости от целей калькуляции, специфики организации, от расходов, включаемых в себестоимость продукции.

Группировка затрат по статьям калькуляции позволяет формировать производственную и полную себестоимость производимой продукции. Перечень статей затрат организация имеет право определять самостоятельно. Затраты по статьям калькуляции учитывают характер и структуру производства, таким образом, создают базу для определения цены создаваемого продукта и экономического анализа.

Существует типовая номенклатура затрат по статьям калькуляции для промышленных организаций, в том числе и в организациях отраслей производства ИКТ:

- 1) сырье и материалы;
- 2) покупные комплектующие изделия, полуфабрикаты, работы и услуги производственного характера;
- 3) возвратные отходы (вычитаются);
- 4) топливо и энергия на технологические цели;
- 5) основная заработная плата производственных рабочих;
- 6) дополнительная заработная плата производственных рабочих;
- 7) налоги, отчисления в бюджет и во внебюджетные фонды, отчисления местным органам власти;
- 8) расходы на подготовку и освоение производства;
- 9) износ инструментов и приспособлений целевого назначения.

Итого: технологическая себестоимость ($n1 - n2 + n3 + \dots + n9$);

10) общепроизводственные расходы (амортизация, содержание и текущий ремонт зданий, сооружений, оборудования и инвентаря общецехового назначения, охрана труда в цехе и др.) определяются в % от основной заработной платы основных производственных рабочих.

Итого: цеховая себестоимость (технологическая себестоимость + $n10$);

- 11) потери от брака;
- 12) прочие производственные расходы (на научно-исследовательские работы, гарантийное обслуживание, сертификацию и стандартизацию продукции и т. д.).

Итого: производственная себестоимость (цеховая себестоимость + $n11 + n12$);

13) общезаводские расходы (персонал и фонды, имеющие общезаводское назначение, а также содержание пожарной, военизированной и сторожевой охраны, подготовка кадров, организация

набора рабочей силы и др. определяются в % от основной заработной платы основных производственных рабочих);

14) коммерческие расходы (определяются в % от производственной себестоимости).

Итого: полная себестоимость (производственная себестоимость + $n13$ + $n14$).

Под методом калькулирования себестоимости продукции организаций отраслей производства ИКТ понимается способ отражения производственных затрат, обеспечивающих определение фактической себестоимости продукции, а также отнесение затрат на единицу продукции. В организациях отраслей производства ИКТ применяют различные методы калькулирования себестоимости продукции.

Простой метод. Сущность простого метода заключается в том, что прямые и косвенные затраты (без общепроизводственных расходов или с ними, в зависимости от принятой учетной политики) учитывают по установленным статьям калькуляции на весь выпуск продукции. В связи с этим среднюю себестоимость единицы продукции определяют делением всех произведенных за месяц затрат в целом и по каждой статье на количество готовой продукции за этот же период. Его применяют в массовых производствах, выпускающих простую однородную продукцию, не имеющую составных частей или полуфабрикатов.

Метод суммирования затрат заключается в том, что себестоимость вида или единицы продукции исчисляют суммированием предварительно исчисленных затрат на ее изготовление во всех стадиях (переделах, операциях) технологического процесса или путем суммирования затрат на производство отдельных частей изделия (деталей, узлов, машинно-комплектов). При этом методе себестоимость единицы продукции определяют в сочетании с другими методами, чаще всего с методом прямого (простого) калькулирования.

Метод исключения затрат состоит в том, что из общей суммы затрат на производство вычитается себестоимость сопутствующей продукции, и полученная величина считается себестоимостью основного продукта. Этот метод применяется только при наличии четко выраженного основного продукта и небольшого удельного веса сопутствующей продукции. При этом должна обеспечиваться экономически обоснованная оценка полученной сопутствующей продукции.

Метод распределения затрат. Сущность данного метода заключается в том, что общие (комплексные) затраты на производство распределяют между полученными продуктами пропорционально экономически обоснованным коэффициентам. Коэффициенты должны разрабатываться для каждой организации с учетом сложившихся условий производства. Переводные коэффициенты должны

периодически пересматриваться, так как уровень затрат на производство постоянно меняется в связи с усовершенствованием техники и повышением производительности труда, вследствие чего ранее установленные коэффициенты уже не отражают действительное соотношение затрат производства.

Пропорциональный метод состоит в том, что затраты на производство готовой продукции распределяются между отдельными изделиями пропорционально какому-либо признаку: цене, фактическому весу, плановой себестоимости. Затем путем деления затрат на количество произведенных изделий по каждому наименованию. Применяется в производствах, где используются несколько сортов марок изделий.

Комбинированный метод заключается в последовательном применении нескольких методов калькулирования себестоимости продукции: простого и поперечного; простого и коэффициентного методов; методов исключения и распределения затрат. Применяется в случае получения в комплексном производстве нескольких основных и сопутствующих продуктов.

С точки зрения функциональности методик планирования и калькулирования себестоимости продукции в зависимости от их характеристик, специфики хозяйственной деятельности, производственных и учетных возможностей, а также применения учетно-расчетных инструментов используются такие методики как директ-кост, стандарт-кост, ABC-кост, таргет-кост, где директ-кост, стандарт-кост и ABC-кост, в основном, применяются для осуществления оперативного анализа и управления затратами в организации, таргет-кост используется для принятия стратегических решений.

11.2 Производственный процесс и его организация во времени. Типы и методы организации производства

Производственный процесс – это совокупность взаимосвязанных процессов труда и естественных процессов, в результате которых исходное сырье и материалы превращаются в готовую продукцию.

В зависимости от назначения продукции все производственные процессы подразделяются на основные, вспомогательные и обслуживающие.

Основные процессы – это технологические процессы, в ходе которых происходит непосредственное изменение форм, размеров, свойств, внутренней структуры предметов труда и превращение их в готовую продукцию. При их выполнении изменяются формы и размеры предмета труда, его внутренняя структура, вид и качественная

характеристика исходного материала (*производство электрорадиоинструментов, интегральных микросхем, микросборок и др.*). К ним также относятся естественные процессы, которые происходят под воздействием сил природы без участия труда человека, но под его контролем (естественная сушка, остывание заготовок и др.).

Вспомогательные производственные процессы – процессы, результаты которых используются или непосредственно в основных процессах, или обеспечивают бесперебойное и эффективное их течение (подготовка инструментов и оснастки, производство всех видов энергии, сжатого воздуха, и т. д.).

Обслуживающие производственные процессы – процессы труда по оказанию услуг, необходимых для осуществления основных и вспомогательных производственных процессов. К ним относятся меж- и внутрицеховые транспортные операции, обслуживание рабочих мест, складские операции, контроль качества продукции и др.

Определяющую роль в организации занимают основные процессы производства, но их нормальное функционирование возможно только при четкой организации всех вспомогательных и обслуживающих процессов.

По характеру объекта производства различают простые и сложные производственные процессы.

Простыми называются процессы, состоящие из последовательно выполняемых операций. Обрабатываемые детали обязательно имеют технологическое сходство.

Сложные процессы состоят из последовательно и параллельно выполняемых операций. Производственный процесс подразделяется на технологические операции, представляющие собой часть технологического процесса, выполняемые рабочим или группой рабочих на одном рабочем месте при неизменных орудиях и предметах труда и без переналадки оборудования.

Операция – это часть производственного процесса, осуществляемая одним или группой рабочих на одном рабочем месте над предметом труда при использовании определенных орудий труда.

Операции делятся на основные, в результате которых изменяются форма, размеры, свойства, взаимное расположение деталей, и вспомогательные, связанные с перемещением предмета труда с одного рабочего места на другое, складированием и контролем качества.

В зависимости от уровня технической оснащенности все операции делятся на ручные, машинно-ручные, машинные, автоматические, аппаратные.

Рациональная организация производственного процесса и всех его частей строится на основе ряда принципов, главными из которых являются: дифференциация, концентрация, интеграция, специализация, пропорциональность, параллельность, прямоточность, ритмичность,

непрерывность, гибкость, принцип максимального использования средств автоматизации.

Дифференциация предполагает разделение производственного процесса на отдельные технологические процессы, операции, переходы, приемы.

Концентрация предполагает сосредоточение выполнения определенных производственных операций по изготовлению технологически однородной продукции или выполнению функционально однородных работ на отдельных участках, рабочих местах, в цехах и производствах предприятия.

Интеграция предполагает объединение каких-либо элементов (частей) в целое, представляет собой процесс взаимного сближения и образования взаимосвязей.

Специализация предполагает закрепление за каждым подразделением предприятия ограниченной номенклатуры работ, операций деталей или изделий.

Пропорциональность предполагает обеспечение равной пропускной способности (производительности) отдельных взаимосвязанных подразделений. Данный принцип означает закрепление ограниченной номенклатуры продукции или технологически однородных операций (работ) за цехом, участком, рабочим местом.

Параллельность предполагает одновременное выполнение отдельных частей производственного процесса по изготовлению продукции.

Прямоточность предполагает обеспечение кратчайшего пути прохождения предметов труда по всем операциям производственного процесса. Ритмичность означает одинаковый выпуск продукции в равные промежутки времени.

Непрерывность предполагает обеспечение бесперебойной работы оборудования и рабочих.

Гибкость – мобильный переход на выпуск новой продукции.

Принцип максимального использования средств автоматизации – применение современных видов автоматизированных технологий производства.

Тип производства – комплексная характеристика технических, организационных и экономических особенностей организаций отраслей производства ИКТ, обусловленная его специализацией, объемом и постоянством номенклатуры изделий, а также формой движения изделий по рабочим местам. Наиболее полно характеризует организационные и экономические особенности, соответствующие конкретному типу производства, уровню специализации – рабочих мест. Тип производства организаций отраслей производства ИКТ

определяется главным образом степенью специализации подразделений основного производства.

Массовый тип производства характеризуется непрерывным изготовлением ограниченной номенклатуры изделий на узкоспециализированных рабочих местах. По массовому типу организованы производства электронных компонентов ИКТ и персональных компьютеров и других видов продукции организаций отраслей производства ИКТ.

Серийный тип производства обуславливается изготовлением ограниченной номенклатуры изделий партиями (сериями), повторяющимися через определенные промежутки времени на рабочих местах с широкой специализацией (производство файловых серверов для предприятия).

Единичный тип производства характеризуется изготовлением широкой номенклатуры изделий в единичных количествах, повторяющихся через неопределенные промежутки времени или вовсе не повторяющихся, на рабочих местах, не имеющих определенной специализации суперкомпьютер для военных целей.

Методы организации производства представляют собой совокупность способов, приемов и правил рационального сочетания основных элементов производственного процесса в пространстве и во времени на стадиях функционирования, проектирования и совершенствования организации производства.

Метод организации индивидуального производства используется в условиях единичного выпуска продукции или ее производства малыми сериями и предполагает: отсутствие специализации на рабочих местах; применение широкоуниверсального оборудования, расположение его группами по функциональному назначению; последовательное перемещение деталей с операции на операцию партиями.

Метод организации поточного производства используется в массовом производстве при изготовлении изделий одного наименования или конструктивного ряда и предполагает совокупность следующих специальных приемов организационного построения производственного процесса: расположение рабочих мест по ходу технологического процесса; специализацию каждого рабочего места на выполнении одной из операций; передачу предметов труда с операции на операцию поштучно или мелкими партиями сразу же после окончания обработки; ритмичность выпуска, синхронность операций; детальную проработку организации технического обслуживания рабочих мест.

Партионный метод организации производства применяется в серийном производстве и имеет следующие характерные черты: запуск в производства изделий партиями; обработка одновременно продукции нескольких наименований; закрепление за рабочим местом выполнения

нескольких операций; широкое применение наряду со специализированным оборудованием и универсального; использование кадров высокой специализации, квалификации; преимущественное расположение оборудования по группам однотипных станков.

11.3 Сущность и назначение планирования в организациях сектора ИКТ

Планирование – основной элемент системы управления организациями в секторе ИКТ. Планирование включает в себя разработку, обоснование, организацию выполнения и контроль за выполнением планов. Это непрерывный процесс определения целей и способов их достижения, а также оценки возможного влияния принимаемых решений на конечные результаты деятельности организации. Планирование создает основу для четкой, слаженной работы всех структурных подразделений, позволяет выработать комплекс средств и методов, обеспечивающих разработку и внедрение рыночных методов хозяйствования.

Задачи планирования:

- разработка и корректировка стратегии и тактики ведения производственно-хозяйственной деятельности организации;
- определение научно обоснованной потребности в продукции организации;
- определение потребности в ресурсах необходимых для выполнения запланированного объема производства продукции, работ, услуг;
- максимизация прибыли;
- оценка альтернативных вариантов решения хозяйственных задач;
- синхронизация хозяйственных процессов работы структурных подразделений организации во времени и в пространстве;
- оперативный контроль за работой структурных подразделений организации.

Процесс планирования состоит из четырех этапов: разработка общих целей; определение конкретных, детализированных целей на заданный период; определение путей и средств достижения целей; контроль за достижением поставленных целей путем сопоставления плановых показателей с фактическими и корректировку целей.

Объектом планирования в организациях сектора ИКТ является их деятельность:

- 1) *хозяйственная* – планирование связано с принятием решений по производству, распределению продукции; об условиях деятельности;

по персоналу; по рекламе; по маркетингу; планирование финансовых, инвестиционных, материальных ресурсов;

2) *социальная* – планирование оплаты труда, условий труда; переподготовка кадров; планирование льгот и т. д.;

3) *экологическая* – планирование снижения отрицательного воздействия на окружающую среду.

По содержанию и форме проявления различают следующие виды планирования (табл. 11.1).

В теории и практике планирования выделяются и другие виды планирования, охватывающие как главные, так и второстепенные аспекты этого процесса.

Все виды планирования позволяют комплексно учитывать внутренние и внешние изменения в производственно-хозяйственной деятельности организаций сектора ИКТ, создавая предпосылки для повышения уровня их экономического потенциала.

Планирование базируется на следующих принципах: *необходимости, непрерывности, единства гибкости, точности, оптимальности, участия, эффективности.*

Таблица 11.1 – Виды планирования

Признак	Группы	Содержание
С точки зрения обязательности плановых заданий	<i>Директивное планирование</i>	Процесс принятия решений, имеющих обязательный характер для объектов планирования
	<i>Индикативное планирование</i>	Процесс принятия решений, который носит направляющий, рекомендательный характер
В зависимости от срока, на который составляется план, и степени детализации плановых расчетов	<i>Перспективное планирование</i>	Охватывает период более 5 лет, например, 10, 15 и 20 и определяет долговременную стратегию организации, включая социальное, экономическое, научно-технологическое развитие
	<i>Среднесрочное планирование</i>	Осуществляется на период от 1 года до 5 лет. Может совмещаться с текущим
	<i>Тактическое планирование</i>	Комплексная программа его производственной, хозяйственной и социальной деятельности организации на соответствующий период
	<i>Оперативно-календарное планирование (ОКП)</i>	Завершающий этап планирования хозяйственной деятельности организации. Основная задача ОКП состоит в конкретизации показателей тактического плана с целью организации повседневной планомерной и ритмичной работы организации и его структурных подразделений
	<i>Бизнес-планирование</i>	Предназначено для оценки целесообразности внедрения того или иного мероприятия. Особенно это касается инноваций, которые требуют для своей реализации крупных инвестиций

Одним из важнейших разделов тактического плана производственных организаций сектора ИКТ является *план производства и реализации продукции (услуг)*. Основными задачами данного раздела тактического плана являются определение

оптимального объема продукции (услуг), который может быть произведен и реализован организацией в планируемом периоде, поиск возможностей наиболее полного удовлетворения спроса на продукцию (услуги), эффективное использование производственных мощностей, основных средств и других материальных и трудовых затрат.

Производственная программа определяет необходимый объем производства продукции в плановом периоде, соответствующий по номенклатуре, ассортименту и качеству требованиям плана продаж. Она обуславливает задания по вводу в действие новых производственных мощностей, потребность в материально-сырьевых ресурсах, численности персонала, транспорте.

Основу производственной программы составляют стратегический план и портфель заказов организации. Задания производственной программы определяют показатели остальных разделов плана организации: плана по издержкам, прибыли и рентабельности, плана по персоналу, плана материально-технического обеспечения.

Производственная программа разрабатывается во всех организациях сектора ИКТ, выпускающих продукцию для реализации потребителям или выполняющих отдельные виды работ и услуг. Производственная программа включает расчеты объема производства продукции (работ, услуг) и его обоснование производственными мощностями, материальными и трудовыми ресурсами.

Различные виды производимой продукции и оказываемых услуг называются *номенклатурой* производственной программы. *Ассортимент* продукции (услуг) – развернутый, детализированный перечень отдельных позиций номенклатуры по типам, сортам, размерам и иным признакам.

Организации промышленности формируют производственную программу на основе: государственного заказа; заказов потребителей; выявленного в процессе изучения рынка потребительского спроса.

При разработке производственной программы организации применяются натуральные, трудовые и стоимостные методы измерения. Они позволяют вести планирование, учет и контроль себестоимости, объемов продаж, номенклатуры, ассортимента, трудоемкости выпускаемой продукции.

Натуральные измерители (штуки, тонны, метры и др.) характеризуют производственную специализацию организации и долю на рынке. В расчете на единицу продукции устанавливаются технологические нормы расхода сырья, энергии, рабочего времени, рассчитывается себестоимость изделия (услуги). Без натуральных измерителей невозможно определить потребность в производственной мощности и ее использование. Натуральные измерители наиболее полно и правильно характеризуют рост производительности труда, но

применимы только для продукции однородного назначения.

Трудовые измерители – часы и минуты рабочего времени – применяются во внутрипроизводственном планировании для оценки трудоемкости единицы продукции и производственной программы. Наиболее распространенный показатель – трудоемкость или нормированные затраты рабочего времени на изготовление продукции, выполнение услуги, рассчитываемые в нормо-часах, станко-часах, человеко-часах.

Стоимостные измерители производственной программы используются одновременно с натуральными и трудовыми. Они отражают объем произведенной продукции (услуг) в денежном выражении, т. е. в рублях.

Производственная программа состоит из двух разделов: плана производства продукции в натуральном (условно-натуральном) выражении; плана производства в стоимостном выражении.

План производства продукции в натуральном выражении содержит показатели выпуска продукции определенной номенклатуры, ассортимента и качества изделий в физических единицах.

План производства продукции в стоимостном выражении содержит следующие показатели: реализованная продукция; произведенная продукция.

Реализованная продукция – это продукция, оплаченная покупателем или сбытовой организацией. Ее объем исчисляется как стоимость предназначенных к доставке по плану и подлежащих оплате заказчиком готовых изделий и полуфабрикатов собственного производства, запасных частей всех видов и назначений, товаров народного потребления, выполняемых работ и оказываемых услуг, реализуемых в соответствии с хозяйственными договорами с потребителями продукции или через собственную сбытовую сеть. Плановый объем реализованной продукции в стоимостном выражении рассчитывается по формуле:

$$P_{пл} = \sum(OP_i \pm \Delta OGP_{иск} \pm \Delta OGP_{i0}), \quad (11.1)$$

где OP_i – объем произведенной продукции в отпускных ценах организации, руб.; $\Delta OGP_{иск}$ – изменение остатков готовой продукции i -ого вида на складе организации на начало и конец планируемого периода, руб.; ΔOGP_{i0} – изменение остатков готовой продукции i -ого вида, отгруженной, но не оплаченной, руб.

Произведенная продукция включает стоимость: запланированных к выпуску готовых изделий (принятых отделом технического контроля, укомплектованных и сданных на склад готовой продукции предприятия); полуфабрикатов, комплектующих деталей и сборочных единиц, предназначенных для реализации на сторону по

кооперированным поставкам; капитального ремонта, выполненного собственными силами, а также изделий и запасных частей, изготовленных для капитального ремонта, капитального строительства и собственных непромышленных хозяйств организации; инструментов и приспособлений для собственного производства. Плановый объем произведенной продукции определяется по формуле:

$$ОП_{пл} = \sum (ПВ_i \times Ц_i) + \sum Y_i, \quad (11.2)$$

где $ПВ_i$ – план выпуска i -ого вида продукции в натуральном выражении, ед.; $Ц_i$ – действующая отпускная цена i -ого вида продукции, руб.; Y_i – объем услуг i -ого вида промышленного характера, руб.

Произведенная продукция характеризует объем произведенной готовой продукции и используется для расчета затрат на производство, финансовых результатов, рентабельности и других показателей эффективности производства.

Основанием для планирования производственной программы организации является производственная мощность.

Производственная мощность организации – максимально возможный годовой выпуск продукции в установленной номенклатуре при полном использовании оборудования и площадей, применении передовой технологии и наиболее совершенной организации производства.

Расчет производственной мощности необходим: для развития отраслевой и межотраслевой кооперации; технико-экономического обоснования плана производства продукции и оценки его напряженности; выявления неиспользованных резервов и потребности в дополнительном оборудовании; решения вопросов специализации предприятия; разработки мероприятий по устранению внутрипроизводственных и межотраслевых диспропорций.

Производственная мощность зависит: от количества и производительности оборудования; качественного состава оборудования, уровня физического и морального износа; степени прогрессивности техники и технологии производства; качества сырья, материалов, своевременности их поставок; уровня специализации организации; уровня организации производства и труда; фонда времени работы оборудования.

Для расчета производственной мощности необходимы следующие исходные данные: плановый фонд рабочего времени одного станка; количество машин; производительность оборудования; трудоемкость производственной программы; достигнутый процент выполнения норм выработки.

Расчет производственной мощности организации ведется по всем ее подразделениям. Производственная мощность организации

рассчитывается по формуле

$$ПМ = K_o \cdot ПТ \cdot Фпл \cdot K, \quad (11.3)$$

где K_o – число единиц оборудования; $ПТ$ – производительность единицы оборудования за час (натуральные измерители); $Фпл$ – плановый фонд рабочего времени работы единицы оборудования, ч; K – коэффициент непредвиденных потерь времени работы оборудования.

Мощность организации не является величиной постоянной, поэтому рассчитывают следующие ее виды:

1. *Входная* – определяется по состоянию на начало года.

2. *Выходная* – определяется на конец планового периода с учетом выбытия и ввода мощности за счет капитального строительства, модернизации оборудования, совершенствования технологии и организации производства.

3. *Среднегодовая мощность* – рассчитывается путем прибавления к входной производственной мощности среднегодовой вводимой и вычитания среднегодовой выбывающей мощности с учетом срока действия.

Увеличение производственной мощности организаций сектора ИКТ возможно за счет: ввода в действие новых и расширения действующих цехов; реконструкции; технического перевооружения производства; организационно-технических мероприятий.

Выбытие производственной мощности происходит по следующим причинам: износ оборудования; уменьшение часов работы оборудования; окончание срока лизинга оборудования.

Обобщающими показателями использования производственных мощностей являются: коэффициент использования производственной мощности (как отношение объема выпущенной продукции к среднегодовой мощности организации); коэффициент интенсивного использования оборудования (как отношение производственной программы к производственной мощности); коэффициент экстенсивного использования оборудования (как отношение трудоемкости производственной программы к плановому (нормативному) фонду времени работы всего оборудования); коэффициент интегрального использования производственных мощностей (как произведение коэффициентов использования оборудования по времени и по мощности); коэффициент пропорциональности мощностей (как отношение производственной мощности цеха к производственной мощности организации (мощности цеха и участка)).

Внутрипроизводственные резервы улучшения использования действующих производственных мощностей подразделяются на:

1) *экстенсивные* – резервы увеличения полезного времени работы оборудования в пределах режимного фонда; устраняют внутрисменные и целодневные простои оборудования, сокращения продолжительности плановых ремонтов;

2) *интенсивные* – включают в себя мероприятия по более полной загрузке оборудования в единицу времени, повышению квалификации рабочих, в результате – более полное использование производительности машин, увеличение выпуска готовой продукции и т. п.

Эффективность использования производственной мощности организаций сектора ИКТ зависит: от наличия спроса на продукцию; номенклатуры и ассортимента продукции; состояния производственно-технической базы организации; характера инвестиционной деятельности организации, ее политики технического перевооружения; уровня организации производства; качества производственного менеджмента и др.

11.4 Понятие, показатели и методы оценки качества продукции

Качество – совокупность свойств и характеристик продукции или услуги, которые придают им способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности. *Качество продукции, согласно международных стандартов* – это степень, с которой совокупность свойств и характеристик выполняет требования потребителей к качеству продукции.

Качество фиксируется на конкретный период времени и изменяется при появлении более прогрессивной технологии.

Уровень качества – количественное выражение степени пригодности продукции для удовлетворения конкретной потребности в ней по сравнению с соответствующими базисными показателями при фиксированных условиях производства. Уровень качества продукции определяется на основе системы показателей.

Показатель качества продукции – это количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, которые определяют ее качество.

В системе показателей качества продукции выделяют обобщающие и дифференцированные и единичные показатели в зависимости от количества учитываемых признаков качества.

Дифференцированные показатели определяют качество конкретных видов продукции. Они дают количественную и качественную характеристику свойств продукции, входящих в состав ее

качества. В зависимости от количества учитываемых признаков дифференцированные показатели делятся на единичные и комплексные.

Единичные показатели характеризуют какое-то одно свойство продукции, *комплексные* – наиболее существенную совокупность свойств. Общепринятой является следующая классификация единичных показателей (табл. 11.2).

Комплексный показатель качества отражает несколько или все свойства данного вида продукции.

Обобщающие показатели качества характеризуют не конкретные виды продукции, а уровень качества всей продукции организации (отрасли, вида деятельности, страны). В число обобщающих показателей входят:

- объем и удельный вес новой и конкурентоспособной продукции в общем объеме произведенной продукции;
- объем и удельный вес продукции, поставляемой на экспорт;
- объем и удельный вес сертифицированной продукции;
- объем и удельный вес продукции, соответствующей мировому уровню качества;
- косвенные показатели (потери от брака, штрафы и пени за поставки некачественной продукции, затраты на устранение рекламаций).

Таблица 11.2 – Единичные показатели качества

Показатель	Характеристика
1	2
1. Показатели назначения (технические-технологические)	Определяют сферу применения продукции и характеризуют ее приспособленность для использования по назначению (производительность оборудования, мощность средства труда, КПД)
2. Показатели надежности и долговечности	Надежность – это свойство изделия выполнять свои функции, сохраняя эксплуатационные показатели в заданных пределах в течение требуемого промежутка времени. Долговечность – это свойство изделия длительно сохранять работоспособность до предельного времени, которое устанавливается в зависимости от условий обеспечения безопасности и экономической целесообразности
3. Показатели технологичности	Характеризуют эффективность конструкторско-технологических решений с точки зрения удельных затрат ресурсов (материальных, энергетических, трудовых) и обеспечения высокой производительности труда при изготовлении и ремонте оборудования (трудоемкость изделия)
4. Показатели стандартизации и унификации	Определяют степень использования стандартизированных и унифицированных деталей, узлов, а также оригинальных частей в изделии
5. Эргономические показатели	Отражают удобство и комфорт при эксплуатации изделия. В эту группу входит комплекс гигиенических, антропометрических, физиологических и психофизиологических свойств, проявляющихся при пользовании изделием
6. Эстетические показатели	Характеризуют художественную выразительность, рациональность форм, целостность композиции, совершенство исполнения агрегатом, соответствие стилю

Окончание таблицы 11.2

1	2
7. <i>Показатели патентно-правовой защиты</i>	Определяют степень защищенности патентами основных технических решений изделия (патентоспособность и патентная чистота)
8. <i>Экологические показатели</i>	Характеризуют уровень вредных воздействий на окружающую среду при потреблении или эксплуатации продукции
9. <i>Показатели транспортабельности</i>	Определяют приспособленность продукции к транспортировке
10. <i>Показатели безопасности</i>	Отражают особенности продукции для безопасного пользования и обслуживания

Определение *показателя качества* подразумевает нахождение его численного значения. Для этого в зависимости от специфики выпускаемой продукции на практике применяются следующие методы:

- *измерительный*, предусматривающий использование специальных инструментов, приборов;
- *регистрационный*, который основан на регистрации числа наступления определенных событий (например, отказов при испытаниях), подсчете предметов (например, унифицированных, оригинальных, защищенных патентами) и др.;
- *вычислительный*, базирующийся на применении специальных математических моделей для вычисления показателя качества;
- *органолептический*, предусматривающий анализ восприятия человеческих органов чувств (зрения, слуха, обоняния, вкуса, осязания). Точность и достоверность получаемых значений субъективна и зависит от квалификации, навыков и способности лиц, их определяющих;
- *социологический*, осуществляемый на основе сбора и анализа мнений о продукции ее фактических или потенциальных потребителей;
- *экспертный*, который реализуется группой специалистов (например, дизайнеров, дегустаторов и т. д.).

Качество продукции зависит от множества факторов, поэтому возникает необходимость комплексного системного подхода к проблеме его повышения. Работы по обеспечению качества продукции осуществляются в рамках действующей системы качества.

Система качества представляет собой совокупность организационной структуры, ответственности, процедур, процессов, ресурсов, обеспечивающих осуществление общего руководства качеством.

Система качества разрабатывается на основе следующих принципов: ориентация на потребителя; продуктовый подход; охват всех стадий жизненного цикла продукции (принцип «петли качества»); сочетание обеспечения, управления и улучшения качества; предупреждение проблем – предотвращение дефектов и несоответствия качества требованиям заказчика.

Составными элементами системы качества являются:

1) планирование качества – часть менеджмента, направленная на установление целей в области качества и определяющая необходимые процессы и соответствующие ресурсы для достижения целей в области качества;

2) управление качеством направленно на выполнение требований к качеству;

3) обеспечение качества – часть менеджмента, направленная на создание уверенности, что требования к качеству будут выполнены;

4) улучшение качества – деятельность по увеличению способности выполнить требования к качеству.

Применительно к деятельности организации в мировой практике разработаны и широко используются управленческие стандарты качества:

а) МС ИСО 9000 (на системы менеджмента качества);

б) МС ИСО 14000 (на системы управления окружающей среды);

в) OHSAS 18000 (на системы управления охраной труда);

г) SA 8000 (на системы управления социальной защитой персонала).

В стандартах ИСО отмечается, что управление качеством является тем самым аспектом общего руководства, который определяет политику качества и ее осуществления. Под системой управления качеством понимается система управления, функционирование которой направлено на обеспечение качества выпускаемой продукции, процессов и всей деятельности организации.

Основными принципами менеджмента качества являются: ориентация на потребителя; ответственность руководителей высшего звена за качество; вовлечение всего персонала; процессный подход (процесс – это комплекс процедур, описывающих вид деятельности системы менеджмента качества или производства продукции); системный подход к управлению; подход к принятию решений на основе фактов; взаимовыгодные отношения с поставщиками.

Важное место в системе управления качеством занимают *стандартизация* и *сертификация* продукции, являющиеся составными элементами государственной системы управления качеством, которая включает:

– законы и нормативные акты, регламентирующие права и обязанности производителей и потребителей продукции;

– государственную систему стандартизации требований к качеству продукции и контроля за соблюдением стандартов и состоянием измерительной техники;

– государственную статистическую отчетность по техническому уровню.

Обеспечение качества продукции, на которое ориентирована организация, осуществляется путем разработки и реализации политики в области качества.

Политика в области качества отражает общие намерения и направления деятельности организации в области качества, официально сформулированные высшим руководством.

ТЕМА 12 ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ В ОТРАСЛЯХ ТОРГОВЛИ ИКТ

12.1 Понятие организации торговли и ее виды. Торговые сети

12.2 Государственное регулирование деятельности торговых организаций

12.3 Особенности основных средств организаций в отраслях торговли ИКТ

12.4 Оборотные средства организаций в отраслях торговли ИКТ и пути оптимизации их оборачиваемости

12.5 Источники доходов организаций торговли сектора ИКТ. Наценки и скидки: их сущность, значение, виды

12.6 Понятие прибыли и ее формирование в организациях торговли сектора ИКТ. Показатели рентабельности организации в отрасли торговли ИКТ

12.1 Понятие организации торговли и ее виды. Торговые сети

Торговля – это предпринимательская деятельность, осуществляемая субъектами торговли, направленная на приобретение и продажу товаров с оказанием или без оказания услуг, связанных с продажей товаров.

По характеру и видам деятельности различают следующие виды торговли: оптовая, розничная.

Оптовая торговля – вид торговли, связанный с приобретением и продажей товаров для использования в предпринимательской деятельности или иных целях, не связанных с личным, семейным, домашним и иным подобным использованием.

Розничная торговля – вид торговли, связанный с приобретением и продажей товаров для личного, семейного, домашнего и иного подобного использования, не связанного с предпринимательской деятельностью.

Субъектами торговли Республики Беларусь являются юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие торговлю на территории Беларуси.

Торговая организация – основное звено сферы обращения, обладающее хозяйственной и юридической самостоятельностью, осуществляющее продвижение товаров от производителей к потребителям посредством купли-продажи и реализующее собственные интересы на основе удовлетворения потребностей людей, представленных на рынке.

Особенностью торговых организаций является то, что их деятельность не участвует в создании новых материальных ценностей, а связана с потребителями товаров и услуг. Поэтому целью организаций торговли является получение необходимой прибыли при удовлетворении спроса потребителей путем закупки, хранения и реализации товаров.

Основными видами процессов и операций, выполняемых в торговой организации, являются:

1. Коммерческие – оптовая закупка и продажа товаров, розничная продажа, реклама, заключение договоров.

2. Технологические – транспортировка, хранение, упаковка, фасовка.

3. Производственные – торговые услуги и услуги оптовой организации.

Экономическая сущность торговой организации, как и любой другой коммерческой организации, выражается тремя аспектами или чертами:

1. Юридический аспект предполагает наличие у организации признаков юридического лица, таких как владение или распоряжение имуществом; самостоятельная имущественная ответственность; самостоятельное выступление в хозяйственном обороте от своего имени; организационное единство.

2. Хозяйственный аспект предполагает, что на основании имущества, используемого для торговой деятельности, организация удовлетворяет спрос и получает прибыль. В состав хозяйственного комплекса организации включаются здания, сооружения, оборудование, тара, товары, денежные средства, авторские и лицензионные права.

3. Отраслевой аспект предполагает единство материально-вещественной, торгово-технологической и организационно-экономической структуры в функционировании торговой организации.

Организации торговли классифицируются по различным признакам (табл. 12.1).

Таблица 12.1 – Классификация организаций торговли

Классификационный признак	Вид торговой организации
По цели деятельности	Коммерческие Некоммерческие
По форме собственности	Государственные Частные
По объему деятельности	Микроорганизации Малые Средние Крупные
По виду деятельности	Розничные Оптовые Оптово-розничные Организации общественного питания Комбинированные
По участию иностранного капитала	Совместные Зарубежные Иностранные
По специализации	Специализированные Универсальные
Организации розничной торговли	
По методу обслуживания покупателей	Самообслуживание Обслуживание через прилавки Торговля по каталогам, по почте, по интернету
По наличию стационарной торговой сети	Объекты стационарной торговой сети, имеющие торговые залы Объекты стационарной торговой сети и нестационарной торговой сети, не имеющие торговых залов.

Сетевая форма организации торговли – это способ управления и организации розничной торговли, при котором ряд торговых организаций разного формата с одной и той же специализацией разных подгрупп товаров, имея один и тот же торговый знак используют общую торговую инфраструктуру, управляются из единого административного центра, имеют общую стратегию развития сети, реализуемую в рамках единой торговой политики.

Современные розничные торговые сети могут быть классифицированы по следующим основаниям (табл. 12.2):

Таблица 12.2 – Классификация организаций розничной торговли по методам и формам продаж

Классификационный признак	Вид торговой организации
По методам продаж	Комиссионная торговля Торговля в стационарных торговых объектах Торговля в нестационарных торговых объектах Торговля без (вне) торговых объектов Торговля по образцам Развозная торговля Разносная торговля Торговля на ярмарках Торговля на аукционах Торговля на рынках
По форме продаж	Самообслуживание Обслуживание через прилавки По образцам С открытой выкладкой и свободным доступом покупателей к товарам По предварительным заказам По почте По интернету Через автоматы и др.

В последние годы появился новый вид безмагазинной торговли – «электронная», под которой понимается осуществление покупок на дому с помощью персональных компьютеров. Перспектива этой торговли обусловлена прогрессирующим развитием в стране интернета, а также достаточно высокой подготовленностью многих корпоративных и индивидуальных пользователей к применению информационно-телекоммуникационных технологий в коммерции. Развитие цифровой экономики привело к появлению новых субъектов экономики – виртуальное предприятие. Виртуальное предприятие торговли – это организационная структура, осуществляющая основную деятельность в компьютерной сети Интернет и имеющая прибыль от этой деятельности.

12.2 Государственное регулирование деятельности торговых организаций

Государственное регулирование – форма целенаправленного воздействия государства на экономические и социальные процессы с целью поддержания определенных тенденций в экономической и социальной жизни общества. Оно осуществляется прямым и косвенным методами воздействия на субъекты рынка.

Прямое государственное регулирование основывается на разработке и принятии соответствующих законов, подзаконных

нормативных актов, принятии определенных ограничений, создании резервов, регулировании цен, лицензировании и др.

Косвенное государственное регулирование осуществляется посредством таких экономических регуляторов, как плановое регулирование, бюджетно-налоговая политика, денежно-кредитная политика, ценовая политика, политика доходов, система социальных гарантий и т. д.

Методы государственного регулирования деятельности торговых организаций:

1. Плановое регулирование и прогнозирование.
2. Бюджетно-налоговая политика.
3. Денежно-кредитная политика.
4. Ценовая политика.
5. Политика регулирования доходов.

Воздействие государства на сферу товарного обращения с целью сбалансирования спроса и предложения должно осуществляться в следующих направлениях:

- осуществление фискальной и монетарной политики;
- регулирование цен и тарифов на отдельные социально значимые товары;
- введение квот, лицензий, стандартов и технических условий к качеству товаров и услуг;
- установление социальных, гуманитарных и экологических норм;
- определение требований к статистической, бухгалтерской и иной информации, представляемой в государственные органы;
- разработка программ и осуществление мероприятий для достижения определенных целей торговли (например, стратегия устойчивого развития торговли).

Основными принципами государственного регулирования торговли являются:

- соблюдение равенства прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на осуществление торговли;
- недопустимость неправомерного вмешательства государственных органов в деятельность субъектов торговли и поставщиков товаров;
- приоритет экономических мер государственного регулирования торговли;
- обеспечение реализации права субъектов торговли на свободное обращение товаров;
- обеспечение реализации права на свободу выбора контрагента и товаров;
- ограничение, пресечение и предупреждение монополистической деятельности, создание равных условий для развития свободной конкуренции;

– защита государством прав и законных интересов субъектов торговли, поставщиков товаров и покупателей.

К мерам государственного регулирования торговли относятся следующие:

– определение и реализация государственной политики в области торговли;

– лицензирование в случаях и порядке, предусмотренных законодательными актами Республики Беларусь;

– техническое нормирование, стандартизация, подтверждение соответствия требованиям технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации в случаях и порядке, предусмотренных законодательством Республики Беларусь;

– установление требований к организации и осуществлению торговли;

– введение ограничений и (или) запретов на осуществление торговли;

– ценообразование в области торговли;

– защита конкуренции в области торговли;

– содействие развитию торговли;

– информационное обеспечение субъектов торговли, поставщиков товаров и покупателей;

– установление нормативов государственных социальных стандартов в области торговли;

– осуществление контроля в области торговли.

Государственными органами в пределах своих полномочий проводится следующая работа:

– создание условий для эффективной деятельности субъектов торговли;

– поддержка инвестиционной деятельности;

– привлечение юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на договорной основе к реализации государственных целевых программ и заказов;

– осуществление программ демонополизации торговли;

– поддержка и развитие предпринимательства;

– формирование стабилизационных фондов товаров;

– приватизация объектов торговли;

– освоение экономически малоэффективных торговых зон, расположенных в труднодоступных населенных пунктах, экологически неблагоприятных районах;

– создание и развитие отраслевых и территориальных ассоциаций, союзов торговых организаций, стимулирование торговли посредством размещения государственных заказов, субсидирования и иного экономического стимулирования в соответствии с законодательством.

Государственные органы содействуют субъектам торговли в развитии устойчивой и эффективной системы товародвижения,

выполнении работ, оказании услуг потребителям и стимулировании их деятельности.

Государственный контроль в области торговли осуществляют:

- Совет Министров Республики Беларусь;
- Комитет государственного контроля Республики Беларусь;
- иные уполномоченные государственные органы в пределах их компетенций.

В перечень органов, осуществляющих регулирование торговой деятельности, входят:

- Министерство антимонопольного регулирования и торговли, Белкоопсоюз;
- Государственный Комитет по стандартизации Республики Беларусь (Госстандарт);
- Верховный Суд Республики Беларусь, экономические суды областей и г. Минска;
- администрация Президента, советы депутатов и исполнительные комитеты всех уровней;
- инспекции Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь;
- органы государственного санитарного надзора (районные, городские и областные центры гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья);
- организации по защите прав потребителей (ОО «Белорусское общество защиты потребителей» и др.).

12.3 Особенности основных средств организаций в отраслях торговли ИКТ

Основные средства выступают основой материально-технической базы организаций торговли сектора ИКТ.

Основные средства организаций торговли сектора ИКТ представляют собой совокупность материально-вещественных ценностей, учитываемых в денежном выражении, использующихся в деятельности организации в течение длительного периода времени (более 1 года) и переносящих свою стоимость постепенно по частям на стоимость реализованных товаров или выполняемых работ и услуг.

Основные средства организаций торговли сектора ИКТ должны соответствовать следующим критериям:

- иметь натурально-вещественную форму;
- срок службы более 1 года;
- предназначаться для производства и реализации продукции, управленческих нужд и сдачи в аренду;

- иметь способность приносить организации экономическую выгоду в будущем;
- не должны предполагаться для перепродажи в течение 1 года с даты приобретения.

Для всех основных средств организаций торговли сектора ИКТ характерны следующие качественные признаки:

- они многократно участвуют в торгово-технологическом процессе;
- переносят свою стоимость на издержки торговой организации, увеличивая цену реализуемого товара;
- возмещаются по мере износа на протяжении многих торгово-технологических циклов;
- не меняют своей натурально-вещественной формы.

Основные средства организаций торговли сектора ИКТ выполняют следующие функции:

- непосредственно участвуют в торгово-технологическом процессе (рабочие и силовые машины, оборудование, инструмент);
- создают условия для осуществления торгового процесса (теплосети, электросети и т. п.);
- обеспечивают хранение, перемещение товаров и информации (транспортные средства, хозяйственный инвентарь, электронно-вычислительная техника).

Основные средства организаций торговли сектора ИКТ по своему составу, выполняемым функциям и способу участия в торгово-технологическом процессе весьма разнообразны.

Для целей планирования, учета и анализа, проведения инвестиционной политики основные средства организаций торговли сектора ИКТ можно классифицировать по различным признакам.

В зависимости от роли в торгово-технологическом процессе основные средства подразделяются на производственные и непроизводственные.

К производственным относятся средства труда, непосредственно участвующие в торгово-технологическом процессе по доведению товара до потребителя, создающие условия для его качественного обслуживания и получения дохода торговой организацией (здания, оборудование, оргтехника и т. д.)

Непроизводственные средства – это средства, напрямую не участвующие в торговом процессе, не приносящие постоянный доход организации, но удовлетворяющие социальные, культурно-бытовые потребности работников, обеспечивающие нормальные условия их труда и отдыха (детские сады, спортивные сооружения и т. п., находящиеся на балансе торговой организации).

В зависимости от способа участия в торгово-технологическом процессе различают активную и пассивную части основных средств.

Активные основные средства непосредственно воздействуют на товар, участвуют в процессе товародвижения и определяют уровень производительности труда работников. К ним в натурально-вещественной форме относятся машины, торгово-технологическое, подъёмно-транспортное, холодильное оборудование, транспортные средства и т. д.

К пассивным основным средствам относятся те из них, которые создают необходимые условия для процесса труда и обслуживания покупателей: здания, сооружения, передаточные устройства и т. д.

В зависимости от степени использования основные средства подразделяются на эксплуатируемые, находящиеся в запасе, в стадии модернизации, на консервации и т. п.

В зависимости от имеющихся у организации юридических прав на основные средства последние подразделяются на принадлежащие ему на праве собственности, находящиеся у него в хозяйственном ведении или оперативном управлении (в том числе сданные в аренду, переданные в безвозмездное управление), полученные в аренду, безвозмездное пользование, доверительное управление.

Для оценки торгово-технологического потенциала исследуют структуру основных средств организаций торговли сектора ИКТ: видовую, технологическую, возрастную структуру, характеризующую удельный вес основных средств различных возрастных групп в общей стоимости основных средств.

Структура основных средств организаций торговли сектора ИКТ неоднородна, так как она зависит от типа, специализации, используемых форм обслуживания покупателей, ассортимента предлагаемого товара, пропускной способности торгового зала, наличия собственных или арендованных площадей и т. д.

Основные средства организаций торговли сектора ИКТ анализируются, учитываются и прогнозируются в натуральных и стоимостных показателях.

В натуральных показателях анализируется и планируется развитие торговой сети организаций сектора ИКТ, определяется количество основных средств по группам, подгруппам, видам оборудования, что необходимо для составления баланса оборудования, организации процесса его ремонта и т. д.

Для общей оценки основных средств организаций торговли сектора ИКТ используются стоимостные измерители. Различают следующие виды стоимостной оценки основных средств: первоначальная; переоцененная; остаточная; текущая рыночная.

Износ основных средств организаций торговли сектора ИКТ имеет два вида – моральный и физический. Физический и моральный износ имеют стоимостное выражение, и их величина характеризует общий износ основных средств.

Под амортизацией понимается процесс возмещения физического и морального износа основных средств организаций торговли сектора ИКТ путем включения части их стоимости в расходы организации на реализацию в виде амортизационных отчислений. Амортизационные отчисления представляют собой денежное выражение стоимости износа основных средств. Они начисляются ежемесячно на каждый объект основных средств в размере $1/12$ годовой суммы, исходя из амортизационной стоимости основного средства и годовых норм амортизации, выраженных в процентах.

Начисление амортизации по объектам основных средств организаций торговли сектора ИКТ проводится следующими способами: линейным; нелинейным; производительным. Выбор конкретного способа и метода начисления амортизации производится организацией самостоятельно и закрепляется учетной политикой.

По объектам основных средств организаций торговли сектора ИКТ, которые не используются в предпринимательской деятельности, сумма амортизационных отчислений включается не в расходы на реализацию, а в прочие расходы по текущей деятельности.

Показатели использования основных средств подразделяются на показатели движения и состояния основных средств и показатели эффективности их использования.

Для изучения движения и состояния основных средств организаций торговли сектора ИКТ используют показатели:

1. Коэффициенты, характеризующие движение основных средств: коэффициент обновления, выбытия, интенсивности обновления, прироста основных средств.

2. Коэффициенты, характеризующие состояние основных средств: коэффициенты физического износа и годности.

К показателям эффективности использования основных средств организаций торговли сектора ИКТ относятся:

1. Общие показатели, характеризующие эффективность использования всей совокупности основных средств;

2. Частные показатели, характеризующие эффективность использования отдельных видов основных средств.

К общим показателям относятся: фондоотдача, фондоёмкость, амортизационность, фондовооружённость, техническая вооружённость, рентабельность основных средств (табл. 12.3).

Таблица 12.3 – Общие показатели использования основных средств

Показатель	Формула расчета	Условные обозначения
Фондоотдача основных средств	$\Phi_o = \frac{TO}{\overline{OC}}$	Φ_o – фондоотдача, руб.; TO – товарооборот, руб.; $\overline{OC}$ – среднегодовая стоимость основных средств, руб.
Фондоемкость	$\Phi_e = \frac{\overline{OC}}{TO}$	Φ_e – фондоемкость, руб.
Амортоотдача	$A_e = \frac{TO}{AO}$	A_e – амортиотдача, руб.; AO – сумма амортизационных отчислений, начисленная за период, руб.
Амортеемкость	$A_e = \frac{AO}{TO}$	A_e – амортеемкость, руб.;
Фондовооружённость труда	$\Phi_s = \frac{\overline{OC}}{Ч}$	Φ_s – фондовооружённость труда, тыс. руб./чел.; $Ч$ – среднесписочная численность работников, чел.
Техническая вооружённость (фондооснащённость) труда	$\Phi_{vtech} = \frac{\overline{OC}_{акт.}}{Ч_{опер. перс.}}$	$\overline{OC}_{акт.}$ – среднегодовая стоимость активной части основных средств, руб.; $Ч_{опер. перс.}$ – численность оперативно-торгового персонала, чел.
Рентабельность основных средств	$R_{oc} = \frac{\Pi_p}{\overline{OC}} \cdot 100$	R_{oc} – рентабельность основных средств, %; Π_p – прибыль от реализации продукции, руб.

Частные показатели использования основных средств организаций торговли сектора ИКТ могут быть подразделены на три группы:

1. Показатели, характеризующие эффективность использования производственно-торговых помещений. Определяются путем деления объёма товарооборота, прибыли или товарных запасов на показатели 1 м² общей складской площади организации; торговой площади; площади торгового зала; площади помещений по приёмке, хранению, подготовке товаров к продаже.

2. Показатели, характеризующие уровень механизации производственно-торгового процесса и эффективность использования оборудования. К этой группе показателей относятся коэффициенты механизации труда и работ, коэффициенты интенсивной, экстенсивной, интегральной загрузки оборудования.

3. Показатели, характеризующие состояния пропускной способности организаций торговли сектора ИКТ. Эта группа показателей включает максимальное количество покупателей, которое

может быть обслужено в единицу времени; коэффициент пропускной способности

Непрерывный процесс возобновления, обновления и увеличения основных средств на уровне организаций торговли сектора ИКТ называется их воспроизводством. Этот процесс осуществляется путём расширенного и простого воспроизводства основных средств.

Формами простого воспроизводства являются различные виды ремонта и модернизация.

Обновление основных средств, вызванное закономерным износом, называется ремонтом. Отнесение работ к тому или иному виду ремонта зависит от сложности и продолжительности работ, их трудоёмкости. Различают текущий и капитальный ремонт.

К основным формам расширенного воспроизводства основных средств в торговле относят новое строительство, расширение организации, реконструкцию, техническое перевооружение.

12.4 Оборотные средства организаций в отраслях торговли ИКТ и пути оптимизации их оборачиваемости

Оборотные средства организаций торговли сектора ИКТ – это совокупность денежных средств, авансируемых для создания оборотных фондов и фондов обращения, обеспечивающий непрерывный кругооборот денежных средств.

Для оценки состава и изменения оборотных активов их группируют по различным признакам. Состав и классификация оборотных средств организаций торговли сектора ИКТ представлены таблице 12.4.

Таблица 12.4 – Состав оборотных средств торговой организации

Признак/ классификационная группа	Характеристика	Состав
1	2	3
По функциональному назначению		
Оборотные средства	Активы организации, которые в результате его хозяйственной деятельности полностью переносят свою стоимость на готовый продукт (товар), принимают однократное участие в торгово-технологическом процессе, изменяя при этом натурально-вещественную форму	Предметы труда; сырье, материалы, топливо, тара и упаковочные материалы; инструмент и спецодежда; материалы для хозяйственных нужд; расходы будущих периодов; Незавершенное производство

Продолжение таблицы 12.4

1	2	3
Средства обращения	Активы организации, связанные с обслуживанием процесса обращения товаров. Они не участвуют в образовании стоимости, а являются ее носителями.	Товарные запасы; денежные средства в кассе и на счетах; Товары в пути; дебиторская задолженность; краткосрочные финансовые вложения в ценные бумаги; краткосрочные займы другим организациям; готовая продукция на складах организации
По принципам организации		
Нормируемые	Средства, размер которых может быть точно определен и зафиксирован, называются нормируемыми	Запасы товаров, сырья, материалов, топлива, готовой продукции, хозяйственных материалов, спецодежды, денежных средств в кассе
Ненормируемыми	Средства, размер которых определить невозможно и нецелесообразно	Товары и готовая продукция, отгруженные покупателям; денежные средства на счетах в банках; средства в расчетах; средства, вложенные в краткосрочные ценные бумаги
В зависимости от источников формирования		
Собственные		
Заемные		
Привлеченные		
По степени ликвидности (скорости превращения в денежные средства)		
Абсолютно ликвидные средства	Денежные средства и их эквиваленты	Денежные средства и краткосрочные финансовые вложения без краткосрочных займов
Быстро реализуемые средства	Средства, обращаемые в денежные средства за короткий период времени	Краткосрочные займы, другим организациям; краткосрочная дебиторская задолженность; товары отгруженные
Медленно реализуемые средства	Средства, для обращения которых в денежные средства требуется определенное время	Товарные запасы без товаров отгруженных; долгосрочная дебиторская задолженность
По материально-вещественному признаку		
Предметы труда	Ресурсы или материалы, на которые осуществляется воздействие в процессе труда	Запасы сырья, материалов, топлива, хозяйственных материалов, спецодежды
Товарные ресурсы (запасы)	Товары (запасы), предназначенные для продажи покупателям	Запасы товаров и готовой продукции

Окончание таблицы 12.4

1	2	3
Денежные средства и средства в расчетах	Сумма наличных и безналичных денежных средств и дебиторская задолженность за товары и услуги, продукцию по выданным авансам, по полученным векселям, суммы за подотчетными лицами и др.	Денежные средства; дебиторская задолженность; краткосрочные финансовые вложения в ценные бумаги; краткосрочные займы другим организациям
По периоду функционирования		
Постоянная часть	Минимальная сумма активов, необходимая организации для осуществления текущей деятельности, которая не зависит от сезонных и других колебаний спроса и предложения	
Переменная часть	Связана с необходимостью формирования гарантийных (или страховых) запасов и товарно-материальных ценностей сезонного хранения, досрочного завоза и целевого назначения	

Оборотные средства – более подвижная часть активов организаций торговли сектора ИКТ. В каждом кругообороте они проходят три стадии:

$$\frac{Д}{I} \rightarrow \frac{ТТ}{II} \rightarrow \frac{Д'}{III}, \quad (12.1)$$

На первой стадии денежные средства коммерческих организаций торговли сектора ИКТ используются для приобретения сырья, материалов, топлива, запчастей, товарных ресурсов, тары и т. п., необходимых для осуществления коммерческой деятельности. На второй стадии приобретенные ресурсы поступают в торгово-технологический процесс. На третьей стадии реализуются товары и услуги.

На формирование оборотных средств организаций торговли сектора ИКТ и их величину оказывают влияние как внешние, так и внутренние факторы. К внешним факторам объективного характера относятся: общеэкономическая ситуация в стране; уровень инфляции и цен производителей товаров и услуг; конъюнктура рынка; налоговая нагрузка в организации; развитие системы банковского кредитования.

К внутренним факторам, зависящим от специфики деятельности организаций торговли сектора ИКТ, относятся:

- объем реализации товаров, поскольку, чем больше объем товарооборота, тем значительней потребность организации в оборотных средствах;

- оптимизация условий поставки товаров, обеспечивающих их бесперебойную реализацию, минимизацию как общей суммы затрат по завозу и хранению товаров, так и общей потребности в оборотных средствах;

- контроль над состоянием товарных запасов;

– исследование рынка, разработка оптимальной ценовой политики, обеспечивающей ускорение оборачиваемости товаров и не допускающей «затоваривания»;

– совершенствование организации расчетов за товары с поставщиками и покупателями и контроль над соблюдением платежной дисциплины.

Нормирование оборотных средств – основа рационального использования хозяйственных средств организаций торговли сектора ИКТ, которая заключается в разработке обоснованных норм и нормативов их расходования, необходимых для создания постоянных минимальных запасов, достаточных для бесперебойной работы организации.

Нормы оборотных средств характеризуют минимальные запасы товарно-материальных ценностей, рассчитанных в днях запаса или других единицах.

Норма оборотных средств на товарные и материально-сырьевые запасы складывается из времени: пребывания их в пути (транспортный запас); доставки материалов и товаров на предприятие и складирования их; для подготовки материалов и товаров к торгово-технологическому процессу (технологический запас); пребывания товаров и материалов в виде торгового запаса; пребывания товаров и материалов в виде страхового (гарантийного) запаса.

Норматив оборотных средств определяется в денежном выражении для отдельных элементов (групп) оборотных средств и в целом по организации.

Норматив оборотных средств на товарные запасы, предметы труда материально-сырьевых запасов определяется по следующей формуле:

$$H_{mз} = H_з \cdot \frac{M}{T_k}, \quad (12.2)$$

где $H_{mз}$ – норматив оборотных средств на товарные запасы; M – расход товара, предметов труда за календарный период времени; T_k – количество календарных дней в периоде, дн. (год – 360, квартал – 90, месяц – 30).

$$H_{mз} = H_з \cdot T_{дн}, \quad (12.3)$$

где $T_{дн}$ – среднедневной товарооборот, дн.

Этот метод получил название метод прямого счета и предусматривает обоснованный расчёт запасов по каждому элементу оборотных средств в условиях достигнутого организационно-технического уровня организаций с учетом всех изменений в

организации торгово-технологического процесса, транспортировки товарно-материальных ценностей и изменений в области расчётов.

Коэффициентный метод основан на использовании методов прямого счета, корректируя их в соответствии с ожидаемой динамикой роста продаж товаров.

В практике деятельности организаций торговли сектора ИКТ используется и аналитический (опытно-статистический) метод, при котором потребность в оборотных средствах исчисляется по средним данным, рассчитанным за ряд лет.

Эффективность использования оборотных средств характеризуется скоростью их оборота, т. е. временем, затрачиваемым на последовательное прохождение оборотными активами всех стадий кругооборота продукции и денег.

К показателям эффективности использования оборотных средств организаций сектора ИКТ относятся (табл. 12.5):

Таблица 12.5 – Показатели эффективности использования оборотных средств

Показатель	Формула расчета	Условные обозначения
Коэффициент оборачиваемости	$K_{об} = \frac{ТО}{ОбС}$	$K_{об}$ – коэффициент оборачиваемости; $ТО$ – товарооборот, руб.; $ОбС$ – средняя стоимость оборотных средств за период, руб.
Коэффициент загрузки оборотных средств	$K_z = \frac{ОбС}{ТО}$	K_z – коэффициент загрузки оборотных средств.
Длительность одного оборота	$D_{об} = \frac{ОбС}{ТО_{дн}}$	$D_{об}$ – длительность одного оборота оборотных средств, дн.; $ТО_{дн}$ – однодневный товарооборот, руб.
Рентабельность оборотных средств	$A_e = \frac{АО}{ТО}$	$R_{об}$ – рентабельность оборотных средств, %; Π_p – прибыль от реализации продукции, работ, услуг, руб.

Оценка уровня и динамики использования оборотных средств позволяет выявить пути повышения эффективности их использования, направленные на ускорение оборачиваемости. Пути ускорения товарооборачиваемости выделяются в соответствии со стадиями кругооборота оборотных средств:

1. На стадии формирования товарных запасов: активное воздействие торговых организаций на промышленность в направлении приведения ассортимента производителей продукции в соответствии со спросом покупателей, улучшения качества товаров, увеличения выпуска расфасованных товаров.

2. На торгово-технологической стадии: повышение квалификации

работников торговли, рост эффективности их труда; своевременная ликвидация запасов товаров, не пользующихся спросом населения путем их уценки, передачи другим организациям и т. д.; рациональная организация товародвижения, устранение излишних звеньев в движении товаров, расширение транзитных отгрузок товаров, механизация погрузочно-разгрузочных работ, устранения встречных, многократных и дальних перевозок; внедрение прогрессивных методов продажи товаров (самообслуживание, торговля по образцам и т. д.), повышение культуры обслуживания покупателей; совершенствование материально-технической базы торговли, внедрение новой техники, механизация трудоемких работ.

3. На стадии реализации товара: организация маркетинговых исследований, сокращение кредиторской и дебиторской задолженности.

Эффект ускорения оборачиваемости оборотных средств выражается в их высвобождении. Замедление оборачиваемости товаров приводит к их иммобилизации (накоплению запасов без эффективного их использования). Иммобилизация отвлекает капитал из оборота и требует дополнительных вложений. И наоборот, высвободившиеся в результате ускорения оборачиваемости средства дают дополнительные возможности финансирования бизнеса.

При осуществлении хозяйственной деятельности организации торговли сектора ИКТ несут определенные затраты.

Расходы по текущей деятельности – затраты организации, относящиеся к основным (уставным) видам деятельности и прочие затраты, не относящиеся к инвестиционной и финансовой деятельности.

Расходы по текущей деятельности включают:

1. Себестоимость реализованных товаров в торговле и общественном питании.
2. Управленческие расходы.
3. Расходы на реализацию.
4. Прочие расходы по текущей деятельности.

В организациях торговли сектора ИКТ под себестоимостью понимается стоимость проданных товаров за минусом торговых надбавок и скидок, т. е. покупная стоимость товаров.

Управленческие расходы – расходы, связанные с управлением торговой организацией.

Наиболее значимыми расходами для организаций торговли являются расходы на реализацию. Расходы на реализацию товаров организациями торговли сектора ИКТ – это выраженные в денежной форме затраты живого и овеществленного труда, сопровождающие осуществление связи между производителем и потребителем или доведение товаров от производителя до потребителя.

Состав расходов на реализацию организаций торговли определен

Методическими рекомендациями по документальному оформлению и учету товарных операций, составу и учету расходов на реализацию торговли и общественного питания» (приказ МАРТ Республики Беларусь от 10 июня 2021 г. № 130) (табл. 12.6):

Таблица 12.6 – Состав расходов на реализацию организаций торговли сектора ИКТ

Статья	Состав затрат
1	2
Транспортные затраты, связанные с доставкой товаров организации	затраты на доставку в соответствии с условиями договоров (контрактов) товаров транспортом, предъявленные к оплате поставщиками, транспортными, транспортно-экспедиционными организациями; расходы, связанные с эксплуатацией собственного транспорта, в соответствии с их экономическим содержанием отражаются по соответствующим статьям расходов на реализацию
Транспортные расходы на внутреннее перемещение товаров	расходы по транспортировке товаров между структурными подразделениями организации, расходы по доставке товаров на выставки, ярмарки, в иных целях, обусловленных производственными нуждами, а также транспортные расходы по перемещению товаров между организацией и сторонними субъектами хозяйствования, оказывающими ей (организации) услуги по хранению, доработке, фасовке, упаковке товаров и иные услуги, обусловленные технологией упаковки и реализации
Расходы на оплату труда работников	выплаты заработной платы за фактически выполненную работу, выплаты стимулирующего характера, выплаты компенсирующего характера, другие виды выплат, включаемые в соответствии с установленным порядком в фонд заработной платы (за исключением выплат, источником начисления которых являются иные источники);
Расходы по аренде (краткосрочному лизингу) основных средств	расходы арендатора на оплату арендных платежей по взятым в аренду объектам основных средств, используемым в предпринимательской деятельности организации;
Расходы на содержание сооружений, помещений и инвентаря	расходы на отопление, освещение, водоснабжение, канализацию и другие коммунальные услуги (в т. ч. возмещаемые арендодателю); расходы на содержание в чистоте помещений, уборку примыкающих к ним участков территории, вывоз мусора; расходы на оплату электроэнергии, потребляемой на приведение в движение подъемников, лифтов, транспортеров, торгового и технологического оборудования, торговых автоматов и т. д.
Амортизация основных средств и нематериальных активов	суммы амортизационных отчислений по используемым в деятельности организации, как по собственным, так и по находящимся в долгосрочном лизинге активам и т. п.
Расходы на ремонт и техническое обслуживание основных средств	расходы на проведение всех видов ремонта и технического обслуживания зданий, помещений, сооружений, машин, оборудования, транспортных средств, измерительных приборов и инвентаря, числящихся в составе собственных и арендованных основных средств
Стоимость отдельных предметов в составе средств в обороте	стоимость находящихся в эксплуатации инвентаря, хозяйственных принадлежностей, инструментов, оснастки и приспособлений, сменного оборудования, специальной (защитной), форменной и фирменной одежды и обуви

Окончание таблицы 12.6

1	2
Стоимость потребленных топливно-энергетических ресурсов	расходы организации на топливо, газ, электроэнергию и иные ТЭР, потребляемые на технологические цели и иные производственные нужды
Расходы на хранение, подработку, подсортировку и упаковку товаров	расходы, связанные с обеспечением сохранности товаров (фактическая стоимость использованных материалов, оплата за временное хранение на складах сторонних организаций, проведение дезинфекций, дезинсекций и дератизации, содержание холодильного оборудования и др.), расходы, обусловленные подработкой, сортировкой, фасовкой и упаковкой товаров и т. п.
Расходы на рекламу	расходы на разработку, издание, изготовление, размещение и демонстрацию рекламной продукции, проведение мероприятий, направленных на стимулирование продажи товаров, в том числе через средства массовой информации, оформление витрин и торговых залов, включая элементы композиционного оформления и т. п.
Потери товаров при транспортировке, хранении и реализации в пределах норм, технологические отходы	потери от недостачи и (или) порчи при хранении, транспортировке и (или) реализации товаров, запасов в пределах норм естественной убыли, а также норм потерь (боя), установленных законодательством, а при их отсутствии – в пределах норм, установленных руководителем по согласованию с собственником, общим собранием участников или лицом, ими уполномоченным
Расходы на тару	расходы по сбору, хранению, погрузке, разгрузке, транспортировке тары при возврате ее поставщикам или сдаче тарособирающим организациям и т. п.
Налоги, отчисления и сборы, включаемые в расходы на реализацию	налоги, отчисления, сборы и другие платежи в бюджет и внебюджетные фонды, производимые в соответствии с установленным законодательством порядком, включаемые в состав расходов на реализацию (земельный налог; налог на недвижимость; экологический налог, транспортный налог и т. д.)
Расходы по обеспечению условий труда	расходы, включая средства защиты (маски, повязки, перчатки) и антисептик для рук для предотвращения распространения коронавируса COVID-19 и снижения заболеваемости, по обеспечению здоровых и безопасных условий труда и охраны труда и т. п.
Расходы, связанные с управлением организацией (управленческие расходы)	расходы на обучение, подготовку, переподготовку и повышение квалификации административно-управленческого персонала; на организацию и ведение бухгалтерского учета; на сопровождение и обслуживание программных продуктов; на командировки; представительские расходы и т. п.
Прочие расходы	расходы, не отраженные по другим статьям расходов: расходы на страхование имущества, на услуги связи, информационные, консультационные и маркетинговые услуги, лицензионное вознаграждение за пользование программным обеспечением, товарными знаками (франшиза), расходы на подготовку кадров и т. п.

Система показателей, характеризующих состояние, динамику и эффективность расходов на реализацию организаций торговли сектора ИКТ, представлена в таблице 12.7.

Таблица 12.7 – Система показателей, характеризующих состояние и эффективность использования расходов на реализацию

Показатель	Формула расчета	Расшифровка формулы
Уровень расходов на реализацию в товарообороте, %	$Y_{pp} = (Pp / TO) \cdot 100$	Pp – расходы на реализацию товаров, руб. TO – товарооборот, руб.
Коэффициент расходуемости, руб.	$Po = TO / Pp$	-
Рентабельность расходов на реализацию, %	$R_{pp} = (Пp / Pp) \cdot 100$	$Пp$ – прибыль от реализации товаров, руб.
Размер снижения (роста) уровня расходов на реализации в товарообороте, п. п.	$PC = Y_{pp1} - Y_{pp0}$	$Y_{pp0,1}$ – уровень расходов на реализацию в товарообороте в базисном и отчетном году, %
Абсолютная экономия (перерасход) расходов на реализацию, тыс. руб.	$\Delta Pp = Pp_1 - Pp_0$	$Pp_{0,1}$ – расходы на реализацию в базисном и отчетном периодах, руб.
Темп изменения расходов на реализацию, %	$Tr = (Y_{pp1} - Y_{pp0}) / Y_{pp0}$	Tr – темп изменения расходов на реализацию
Относительная экономия (перерасход) расходов на реализацию, тыс. руб.	$O_3 = \frac{(Y_{pp,1} - Y_{pp,0}) \cdot TO_1}{100 \%}$ $O_3 = \frac{Y_{pp,0} \cdot TO_1}{100 \%} - Pp_1$	TO_1 – товарооборот в отчетном периоде, руб.
Сумма расходов на реализацию на остаток товаров	$Pp_K = \frac{\overline{Pp} \cdot O_K}{100}$ $\overline{Pp} = \frac{Pp_H + Pp_{II}}{TO + O_K}$	$\overline{Pp}$ – средний процент расходов на реализацию, %; O_K – остаток товаров на конец периода, руб.; Pp_H – расходы на реализацию на остаток товаров на начало периода, руб.; Pp_{II} – расходы на реализацию за период, руб.

Исходной информацией планирования расходов на реализацию являются следующие ее виды:

- прогнозные расчеты объема товарооборота, транспортных перевозок и других видов работ;
- планы развития материально-технической базы;
- учет изменений в составе торговой сети и специализация магазинов, корректировка режима работы и т. д.;
- тарифы и ставки на услуги других отраслей народного хозяйства, ставки налогов и обязательных платежей в бюджет;

– результаты экономического анализа за текущий и предшествующие годы.

При планировании могут использоваться следующие методы (табл. 12.8).

Таблица 12.8 – Методы планирования расходов на реализацию

Метод	Сущность
1	2
Метод технико-экономических расчетов (прямая калькуляция)	Суть метода состоит в поэлементном прямом расчете затрат в разрезе номенклатуры статей расходов на реализацию. Общая сумма расходов на реализацию по организации определяется простым суммированием
Метод обратной калькуляции	Данный метод предполагает расчет расходов на реализацию по остаточному принципу исходя из среднего уровня затрат по виду экономической деятельности, затрат у конкурентов
Статистические методы	
На основе коэффициента эластичности расходов на реализацию от товарооборота	Последовательность расчета: $K_{эл} = \frac{\Delta PP_{пер}}{PP_{пер,о}} : \frac{\Delta TO}{TO_о}$ $\Delta PP_{пер}$ – изменение переменных расходов на реализацию в отчетном периоде по сравнению с базисным; $PP_{пер,о}$ – сумма расходов на реализацию в базисном периоде; ΔTO – прирост товарооборота в отчетном периоде по сравнению с базисным; $TO_о$ – объем товарооборота в базисном периоде. Темп прироста суммы переменных расходов на реализацию: $T_{пр, пер.} = K_{эл} \cdot T_{прто}$ Прогнозируемая величина переменных расходов на реализацию: $PP_{пер, пл.} = PP_{пер, л} \cdot (T_{прпер.} + 100) / 100$
С использованием скользящей средней	Среднее изменение расходов на реализацию $\Delta = (K_{н, ср} - K_{л, ср}) / n - 1$ $K_{н, ср}$ – последняя рассчитанная скользящая средняя; $K_{л, ср}$ – первая рассчитанная скользящая средняя; n – количество периодов. Обоснование расходов на реализацию на планируемый год: $K_{пл} = K_{n-1} + 2\Delta$ $PP_{пл} = TO_{пл} \cdot K_{пл} / 360$
Нормативный метод	Схож с методом технико-экономических расчетов. Основной недостаток заключается в быстром устаревании норм и в отсутствии их для некоторых групп расходов

Окончание таблицы 12.8

1	2
Оптимизационные модели	В основе задачи оптимизации расходов на реализацию лежит определение оптимальных затрат при максимальных объемах прибыли, товарооборота, возможно допустимых трудовых, материальных и финансовых ресурсов, нормируемом качестве торгового обслуживания

Планы расходов на реализацию целесообразно составлять на год с ежемесячной разбивкой, а на пять лет – с годовой разбивкой. Содержание планов должно отвечать целям повышения качества торгового обслуживания и обеспечения эффективной работы торговой организации.

Основные пути снижения расходов на реализацию организациями торговли сектора ИКТ:

- эффективное использование материально-технической базы;
- рациональное использование транспортных средств, уменьшение простоев вовремя погрузки и выгрузки, сокращение порожних пробегов;
- экономичное использование топлива, газа, электроэнергии;
- повышение производительности труда работников;
- обеспечение непрерывной оборачиваемости товарных запасов, постоянный контроль над товарами, которые не пользуются спросом;
- минимизация посреднических звеньев;
- сокращение потерь товаров во время перевозки, хранения и реализации;
- сокращение сроков по ремонту основных средств;
- применение прогрессивных форм поставки товаров;
- уменьшение потерь продукции и тары;
- внедрение новых и прогрессивных форм обслуживания клиентов;
- совершенствование системы по продвижению товаров.

12.5 Источники доходов организаций торговли сектора ИКТ. Наценки и скидки: их сущность, значение, виды

Доходы формируют исходную финансовую базу деятельности организаций торговли сектора ИКТ, являются источником покрытия всех расходов и получения прибыли, источником простого и расширенного воспроизводства, материального стимулирования труда работников.

По характеру деятельности совокупный доход организации распределяется на доходы по текущей деятельности, доходы по инвестиционной и финансовой деятельности.

Сумма всех трех видов доходов образует совокупный доход организации.

Наибольший удельный вес в совокупном доходе организаций торговли занимает валовой доход от реализации товаров. Валовой доход торговли определяется как превышение выручки от продажи товаров над затратами по их приобретению за определенный период времени.

Как экономическая категория валовой доход от реализации представляет собой часть стоимости товара (доходов по текущей деятельности), предназначенную для покрытия текущих расходов торговли и получения прибыли.

В денежном выражении валовой доход представляет собой сумму надбавок торговли от реализованных товаров за определенный период времени.

Валовой доход от реализации определяется двумя способами:

– по формированию:

$$ВД_p = РТО - НДС - ПС, \quad (12.4)$$

где $ВД_p$ – валовой доход от реализации, руб.; $РТО$ – розничный товарооборот, руб.; $НДС$ – налог на добавленную стоимость с реализованных товаров, руб.; $ПС$ – покупная стоимость реализованных товаров, руб.

– по распределению:

$$ВД_p = Пт + Рр + Ру, \quad (12.5)$$

где $Пт$ – прибыль от реализации в торговле, руб.; $Рр$ – расходы на реализацию (издержки обращения), руб.; $Ру$ – управленческие расходы, руб.

К показателям состояния и динамики доходов относятся уровень дохода, размер изменения уровня и темп изменения уровня дохода (табл. 12.9).

Таблица 12.9 – Показатели состояния и динамики валовых доходов от реализации

Показатели	Формула	Условные обозначения
1	2	3
Уровень валового дохода по организации в целом	$У_{вд\ и} = \frac{ВД}{ВТ} \cdot 100$	$ВД$ – валовый доход от реализации по организации в целом, руб.; $ВТ$ – валовой товарооборот (сумма розничного, оптового, заготовительного товарооборотов и товарооборота общественного питания), руб.

Окончание таблицы 12.9

1	2	3
Уровень валового дохода розничной торговли	$У_{вд\ m} = \frac{ВД_m}{РТО} \cdot 100$	$ВД_m$ – валовый доход розничной торговли, руб.; $РТО$ – розничный товарооборот, руб.
Размер изменения уровня валовых доходов	$\Delta У_{вд} = У_{вд\ I} - У_{вд\ 0}$	$У_{вд\ 0}$, $У_{вд\ I}$ – уровень валового дохода в базисном и отчетном периодах, %
Темп изменения уровня валовых доходов	$Тур_{вд} = \frac{У_{ВДI} - У_{ВД0}}{У_{ВД0}} \cdot 100$	$Тур_{вд}$ – темп изменения уровня валовых доходов

Классификация видов валового дохода от реализации представлена в таблице 12.10.

Таблица 12.10 – Классификация валового дохода от реализации в торговле

Классификационный признак	Виды валового дохода
По виду торговли	Валовой доход от реализации в розничной торговле; Валовой доход от реализации в оптовой торговле
По уровню регулирования цен	Валовой доход от реализации товаров по регулируемым ценам; Валовой доход от реализации товаров по ценам, определенным согласно конъюнктуре рынка
По структуре продаж	Валовой доход от реализации непродовольственных товаров; Валовой доход от реализации продовольственных товаров
По структуре распределения	Валовой доход-брутто (весь); Чистая продукция; Чистый доход

Основным источником получения валовых доходов от реализации в торговле является надбавка торговли.

Надбавка – основной источник валового дохода от реализации, представляет собой часть стоимости товара и является ценой торговых услуг, оказываемых населению и другим организациям торговой организацией. В зависимости от вида торговли надбавка бывает оптовой и торговой.

Оптовая надбавка – это надбавка, взимаемая субъектом предпринимательской деятельности при осуществлении оптовой торговли товаром, им не произведенным.

Торговая надбавка – это надбавка, взимаемая торговой организацией или организацией производителя при осуществлении розничной торговли.

Надбавки классифицируются в зависимости от категории товаров (с регулирующими ценами или нет) и торговых систем, а также по другим признакам (табл. 12.11).

Таблица 12.11– Классификация надбавок в торговле

Классификационный признак	Виды торговых надбавок
Виды торговли	В розничной торговле; В оптовой торговле
Группы реализуемых товаров	На продовольственные товары; На непродовольственные товары
Размеры надбавок	Высокие; Средние; Низкие
Степень государственного регулирования	Нерегулируемые; Регулируемые
Место реализации товаров	В сельской местности; В городах
Стратегическая цель организации	На стадии завоевания рынка; На стадии сохранения (удержания) позиций; На стадии «снятия сливок»

На размеры надбавок оказывает влияние ряд факторов, представленных в таблице 12.12.

Таблица 12.12 – Факторы, определяющие размер торговой надбавки

Внутренние	Внешние
Специфика деятельности торговой организации	Уровень спроса на реализуемые товары и уровень цен конкурентов
Характер торговых услуг	Уровень отпускных цен
Ценовая политика торговой организации	Территориальное расположение торговых объектов
Целевой уровень рентабельности и расходов	Состояние конъюнктуры потребительского рынка
Звеньность товародвижения	Степень развития рынка, конкуренции
Целевая стратегия деятельности организации	Государственное регулирование цен
	Жизненный цикл товара

Показатели источников образования доходов от реализации представлены в таблице 12.13.

Таблица 12.13 – Показатели источников образования доходов от реализации

Показатели	Формула	Условные обозначения
1	2	3
Средний размер торговой надбавки по организации оптовой торговли	$TH_{ср} = \frac{1}{100} \cdot (TH_{m1} \cdot D_{pn1} + TH_{m2} \cdot D_{pn2} + \dots + TH_{mn} \cdot D_{pnn})$	$TH_{m1}, TH_{m2}, TH_{mn}$ – размеры надбавок, установленные по конкретным товарам или товарным группам, %; $D_{pn1}, D_{pn2}, D_{pnn}$ - удельный вес в товарообороте или поступлении конкретных товаров или товарных групп, %

Окончание таблицы 12.13

1	2	3
Определение размера торговой надбавки по товарной группе	$THm_{гcp} = \frac{ВДm_{г} \cdot 100}{PTOm_{г} - НДСm_{г} - ВДm_{г}}$	$PTOm_{г}$ – розничный товарооборот (оборот по реализации) по товарной группе, руб.; $НДСm_{г}$ – сумма налога на добавленную стоимость, приходящаяся на реализованные товары, руб.; $ВДm_{г}$ – валовой доход по товарной группе, руб.

Надбавки, как правило, устанавливаются в процентах к отпускным ценам организаций-производителей или импортеров без НДС.

Выделяются следующие группы показателей доходности: обобщающие; объемов деятельности; экономических ресурсов; расходов отраслей и видов деятельности (табл. 12.14).

Таблица 12.14 – Показатели доходности торговой организации

Показатели	Формула	Условные обозначения
1	2	3
Обобщающие показатели доходности		
Доходность экономических ресурсов	$Д_{ЭК} = \frac{СД}{С_{ЭК}}$	$СД$ – совокупные доходы (выручка от реализации, прочие доходы по текущей деятельности, доходы по инвестиционной и финансовой деятельности), руб.; $С_{ЭК}$ – стоимость экономических ресурсов (фонд заработной платы, среднегодовая стоимость основных средств, среднегодовая стоимость оборотных средств), руб.
Доходность текущих расходов	$Д_{ТР} = \frac{СД}{СР}$	$СР$ – совокупные расходы (себестоимость реализованной продукции, управленческие расходы, расходы на реализацию, прочие расходы по текущей деятельности, расходы по финансовой деятельности, расходы по инвестиционной деятельности), руб.
Доля доходов по текущей (инвестиционной, финансовой) деятельности в совокупных доходах	$\frac{Д_{тд(ид, фд)}}{СД}$	$Д_{тд(ид, фд)}$ – доходы по текущей (инвестиционной, финансовой) деятельности, руб.

Окончание таблицы 12.14

Показатели доходности		
Доходность оптовой торговли	$D_{om} = \frac{ВДр_{omt}}{ОТО}$	$ВДр_{omt}$ – валовой доход от реализации в оптовой торговле, руб.; $ОТО$ – оптовый товарооборот, руб.
Показатели расходов		
Доходность расходов торговли	$D_p = \frac{ВДр}{Р_p}$	$Р_p$ – расходы на реализацию, руб.
Доходность расходов на реализацию в оптовой торговле	$D_{p\,розн} = \frac{ВДр_{omt}}{Р_{p\,omt}}$	$Р_{p\,omt}$ – расходы на реализацию в оптовой торговле, руб.

Резервы роста валовых доходов торговли представляют собой упущенные возможности их получения в отчетном периоде вследствие:

- недовыполнения плана валовых доходов по отдельным товарным группам или торговым объектам;
- недополучения сумм валовых доходов в результате отрицательного влияния факторов на их рост;
- возможного роста валовых доходов за счет изучения опыта лучшего торгового объекта или торговой организации в системе, конкурентной среде;
- наличия суммы недополученных валовых доходов в результате применения более низких размеров торговых надбавок на регулируемые товарные позиции.

Основными путями роста валовых и других доходов (повышения доходности) в организациях торговли являются:

- увеличение физического объема продаж;
- увеличение продаж непродовольственных товаров с более высокими размерами торговых надбавок;
- ускорение товарооборачиваемости;
- применение маркетинговых стратегий ценообразования, учитывающих эластичность реализации отдельных товаров;
- активизация сезонных распродаж товаров;
- увеличение (активизация) эффективности коммерческой работы по изысканию поставщиков с наиболее выгодными условиями поставки;
- выбор кредитных учреждений с более выгодными условиями вложения денежных средств на депозитные счета;
- сдача в аренду неиспользуемых помещений и оборудования.

12.6 Понятие прибыли и ее формирование в организациях торговли сектора ИКТ. Показатели рентабельности организации в отрасли торговли ИКТ

Прибыль представляет собой разницу между доходами и расходами торговых организаций торговли сектора ИКТ. Процесс формирования прибыли в организациях торговли сектора ИКТ, а также взаимосвязь между ее показателями представлена на рисунке 12.1.



Рисунок 12.1 – Формирование прибыли

Основными методами планирования валовых доходов являются:

- метод технико-экономических расчетов;
- метод скользящей средней;
- экономико-математическое моделирование;
- метод прямого счета.

Метод технико-экономических расчетов предполагает расчет планирования суммы доходов тремя способами:

1. На основании планируемой структуры товарооборота.
2. На основании доходности источников поступления товаров.
3. На основании достигнутого уровня валового дохода.

Метод скользящей средней предполагает использование ряда динамики уровня дохода за 5 лет, предшествующих планируемому.

Экономико-математические методы планирования валовых доходов предполагают использование программного обеспечения путем решения уравнения множественной регрессии с заданными параметрами показателей, одним из которых является валовой доход от реализации.

Метод прямого счета основан на определении валового дохода с учетом рассчитанных плановых величин прибыли, расходов на реализацию и управленческих расходов.

Определение общей плановой суммы доходов организации торговли производится путем суммирования плана валового дохода от реализации с плановой суммой доходов в других отраслях деятельности, а также с плановыми суммами прочих доходов по текущей деятельности, доходов по инвестиционной и финансовой деятельности.

Для планирования прибыли торговыми организациями могут применяться следующие методы:

1. Метод прямого счета. Планируемая суммы прибыли рассчитывается как разница между доходами плановыми и расходами.

2. Определение прибыли на основании минимальной. Он предполагает использование двух показателей: плановый объем товарооборота и планируемый уровень рентабельности, определяемый на основе его значения в предплановом периоде, скорректированный с учетом предстоящих изменений уровня доходности и расходоемкости.

3. Определение прибыли производится, исходя из потребности в финансовых ресурсах для развития организации.

4. Метод скользящей средней. За предшествующие планируемому году пять лет берется уровень рентабельности продаж или уровень итоговой рентабельности торговой организации. На основании этих уровней рассчитываются средние величины отрезков динамического ряда. Затем определяется средний прирост уровня рентабельности.

5. Экономико-математическое моделирование. Прибыль планируется на основании корреляционно-регрессионной зависимости

между прибылью и факторами, ее определяющими. Этот метод возможен при наличии соответствующего программного обеспечения.

На завершающем этапе планирования прибыли производится ее распределение по периодам года исходя из удельного веса прибыли предшествующего года по кварталам и месяцам, а также по объектам торговой сети, где ведется учет валовых доходов и расходов от реализации.

Прибыль как конечный финансовый результат деятельности торговой организации выражается абсолютной суммой в денежных единицах. Однако сумма прибыли не в полной мере характеризует эффективность и, следовательно, конкурентоспособность организации на рынке. Для качественной характеристики социально-экономической эффективности и конкурентоспособности функционирования торговой организации применяются относительные показатели – уровни прибыли или рентабельности, которые характеризуют прибыльность организации в целом, а также отдельных направлений ее деятельности.

Для расчета показателей рентабельности организаций сектора ИКТ используют три подхода: ресурсный, доходный и затратный. Исчисление показателей рентабельности производится по методике, применяемой другими отраслями сектора ИКТ с учетом особенностей данных видов деятельности.

К направлениям роста прибыли и рентабельности торговых организаций относятся:

- увеличение физического объема розничного товарооборота;
- увеличение доли непродовольственных товаров с учетом глубокого изучения структуры спроса на эти товары;
- рост доли собственных средств в оплате товаров;
- внедрение инновационных форм и методов продаж;
- совершенствование уровня планово-аналитической работы;
- повышение эффективности коммерческой деятельности по закупке и реализации товаров (партий товаров), своевременное взыскание с поставщиков штрафных санкций;
- применение гибких ценовых стратегий, учитывающих эластичность спроса на различные товарные группы;
- соблюдение режима экономии ресурсов и усиление экономической заинтересованности работников в этой экономии.

ЛИТЕРАТУРА

Регламентирующие документы

1. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности» (ОКЭД) : утвержден и введен в действие постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 5 декабря 2011 г. № 85 3 : введен впервые. – Минск : Госстандарт, 2011. – 355 с.

2. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 019-2013 «Организационно-правовые формы» (ОКОПФ) : утвержден и введен в действие постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 28 октября 2013 г. № 55 : взамен ОКРБ 019-99 : дата введения 2014-01-01. – Минск : Госстандарт, 2013. – 8 с.

3. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 022-2024 «Виды основных фондов» (ОКОФ) : утвержден и введен в действие постановлением Министерства экономики Республики Беларусь от 22 февраля 2024 г. № 3 : введен впервые : дата введения 2024-04-01 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://www.belstat.gov.by/klassifikatory/perechen-klassifikatorov-ispolzuemyh-organami-gosudarstvennoi-statistiki/>. Дата обращения: 15.03.2025. – Текст : электронный.

4. Инструкция о порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов : утверждена постановлением Министерства экономики Республики Беларусь, Министерства финансов Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 27 февраля 2009 г. № 37/18/6 (с изменениями и дополнениями от 01 января 2023 г.). // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: [https://pravo.by/pdf/2009-149/2009-149_\(034-060\).pdf](https://pravo.by/pdf/2009-149/2009-149_(034-060).pdf). – Дата обращения: 20.03.2025. – Текст : электронный.

5. Инструкция по бухгалтерскому учёту доходов и расходов : утверждена постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 30 сентября 2011 г. № 102 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2012. – № 12. – 8/24697.

Учебная литература:

1. Андриянова, О. М. Экономика информационного общества : конспект лекций / О. М. Андриянова, Е. С. Грузневич. – Витебск: УО «ВГТУ», 2021. – 102 с.

2. Бесяцкая, Т. Н. Экономика инфорационного общества [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. Н. Бесяцкая. – Минск : БГУИР, 2016. – 200 с.

3. Головачев, А. С. Экономика предприятия : учебное пособие / А. С. Головачев. – Минск : РИВШ, 2018. – 395 с.

4. Головенчик, Г. Г. Цифровая экономика : учебное пособие / Г. Г. Головенчик. – Минск : Вышэйшая школа, 2022. – 312 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/2131524>. Дата обращения: 27.04.2025.

5. Экономика организации (предприятия) : учебное пособие / Л. Н. Нехорошева [и др.]. – Минск : БГЭУ, 2020. – 686 с.

6. Володько, О. В. Экономика организации : учебное пособие / О. В. Володько, Р. Н. Грабар, Т. В. Зглюй ; под ред. О. В. Володько. – Минск : Вышэйшая школа, 2017. – 397 с. – Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/document?id=189562>. Дата обращения: 27.02.2025.

Учебное издание

**ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА
ИНФОРМИЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Конспект лекций

Составитель:

Касаева Тамара Васильевна
Коваленко Жанна Анатольевна

Редактор *Р. А. Никифорова*
Корректор *А. С. Прокопюк*
Компьютерная верстка *С. И. Прихожая*

Подписано к печати 01.10.2025. Формат $60 \times 90^{1/16}$. Усл. печ. листов 11,7.
Уч.-изд. листов 13,0. Тираж 20 экз. Заказ № 194.

Учреждение образования «Витебский государственный
технологический университет» 210038, г. Витебск, Московский пр., 72.
Отпечатано на ризографе учреждения образования
«Витебский государственный технологический университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изделий № 1/172 от 12 февраля 2014 г.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изделий № 3/1497 от 30 мая 2017 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
«Витебский государственный технологический университет»

Т. В. КАСАЕВА
Ж. А. КОВАЛЕНКО

ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Конспект лекций

для студентов специальности
6-05-0611-04 «Электронная экономика»

Электронное издание



Витебск
2025

УДК 311.42
ББК 65.051
К28

Составители:

Т. В. Касаева,
Ж. А. Коваленко

Одобрено кафедрой «Экономика и электронный бизнес»
УО «ВГТУ», протокол № 13 от 15.05.2025.

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом
УО «ВГТУ», протокол № 9 от 28.05.2025

Касаева, Т. В.

К28 Экономика организаций сектора информационно-коммуникационных технологий : конспект лекций / сост. Т. В. Касаева, Ж. А. Коваленко. – Витебск : УО «ВГТУ», 2025. – 187 с. ISBN 978-985-481-792-7

Конспект лекций освещает роль и место в национальной экономике организаций сектора ИКТ, производственные и интеллектуальные ресурсы организаций сектора ИКТ и эффективность их использования, оценку результатов хозяйственной деятельности организаций сектора ИКТ, развитие организаций сектора ИКТ особенности функционирования организаций по отраслям сектора ИКТ. Содержание конспекта лекций в полной мере соответствует содержанию учебной программы дисциплины «Экономика организаций сектора информационно-коммуникационных технологий», утвержденной НМС УО «ВГТУ».

Рекомендуется для студентов специальности «Электронная экономика» всех форм обучения.

**УДК 311.42
ББК 65.051**

ISBN 978-985-481-792-7

© УО «ВГТУ», 2025

Учебное издание

**ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИЙ СЕКТОРА
ИНФОРМИЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Конспект лекций

Составитель:

Касаева Тамара Васильевна
Коваленко Жанна Анатольевна

Редактор *Р. А. Никифорова*
Корректор *А. С. Прокопюк*
Компьютерная верстка *С. И. Прихожая*

Подписано к печати 01.10.2025. Усл. печ. листов 11,7.
Уч.-изд. листов 13,0. Заказ № 193.

Учреждение образования «Витебский государственный
технологический университет» 210038, г. Витебск, Московский пр., 72.
Отпечатано на ризографе учреждения образования
«Витебский государственный технологический университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изделий № 1/172 от 12 февраля 2014 г.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изделий № 3/1497 от 30 мая 2017 г.