

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины»

С. Д. Предыбайло

**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РЕСУРСЫ
ОРГАНИЗАЦИИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Практическое руководство

*для управляемой самостоятельной работы
иностранных студентов специальности
1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии»*

Гомель
ГГУ им. Ф. Скорины

2015

УДК 005.932(076)

ББК 65.291.57я73

П711

Рецензенты:

кандидат экономических наук Е. А. Западнюк;

кандидат экономических наук Е. В. Курьян

Рекомендовано к изданию научно-методическим советом
учреждения образования «Гомельский государственный
университет имени Франциска Скорины»

Предыбайло, С. Д.

П711 Производственные ресурсы организации и эффективность
их использования : практическое руководство / С. Д. Предыбайло ;
М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т
им. Ф. Скорины. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2015. – 47 с.
ISBN 978-985-577-102-0

Практическое руководство рассматривает вопросы, связанные с производственными ресурсами организации. К их числу относятся трудовые ресурсы организации и их эффективность, основные средства, оборотные средства, материальные ресурсы, а также система планирования деятельности организации и производственная программа.

Практическое руководство предназначено для самостоятельной управляемой работы иностранных студентов специальности 1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии». Также может быть использовано при подготовке к учебным занятиям и выполнении индивидуальной работы студентами дневной и заочной формы обучения названной специальности.

УДК 005.932(076)

ББК 65.291.57я73

ISBN 978-985-577-102-0

© Предыбайло С. Д., 2015

© Учреждение образования «Гомельский
государственный университет

Оглавление

Предисловие.....	4
Тема 1. Труд и его эффективность.....	5
Тема 2. Основные средства и их эффективность.....	11
Тема 3.оборотные средства организации и их эффективность.....	22
Тема 4. Материальные ресурсы и эффективность их использования....	31
Тема 5. Система планирования деятельности организации.....	37
Тема 6. Производственная программа организации	40
Литература.....	44

Предисловие

Дисциплина «Экономика организации (предприятия)» предназначена для формирования у студентов знаний по обоснованию принятия эффективных управленческих решений, целостного представления об экономике организации, выработки системного экономического мышления, умения решать комплексные экономические задачи, овладения и применения современных методов экономического анализа, формирования навыков проведения экономических расчетов. В связи с этим возрастает значимость подготовки практического руководства для управляемой самостоятельной работы иностранных студентов по дисциплине «Экономика организации (предприятия)» для оказания им помощи в овладении теоретическими знаниями по вопросам экономики организации и применения этих знаний в практической деятельности.

Данное практическое руководство рассматривает вопросы, связанные с производственными ресурсами организации. К их числу относятся трудовые ресурсы организации и их эффективность, основные средства, оборотные средства, материальные ресурсы, а также система планирования деятельности организации и производственная программа.

Практическое руководство предназначено для самостоятельной управляемой работы иностранных студентов специальности 1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии». Также может быть использовано при подготовке к учебным занятиям и выполнении индивидуальной работы студентами дневной и заочной формы обучения названной специальности.

Тема 1. Труд и его эффективность

- 1.1 Персонал организации: сущность, структура, классификация и характеристики.
- 1.2 Планирование численности работающих в организации.
- 1.3 Анализ движения персонала предприятия.
- 1.4 Рабочее время: сущность и учет, анализ его использования.
- 1.5 Производительность труда: понятие, показатели, измерители.
- 1.6 Методы планирования производительности труда. Резервы роста производительности труда.

1.1 Персонал организации: сущность, структура, классификация и характеристики

Персонал – это совокупность работников различных профессионально-квалификационных групп, занятых на предприятии, входящих в его списочный состав и состоящих с предприятием в трудовых отношениях, регулируемых Трудовым кодексом Республики Беларусь.

Классификация персонала организации:

а) по участию в промышленно-производственной деятельности различают:

- 1) промышленно-производственный персонал (ППП) – работники цехов, охраны и аппарата заводоуправления с его отделами;
- 2) персонал непромышленных организаций, состоящих на балансе предприятия (ЖЭСы, детские сады, санатории, клубы, бассейны);

б) по характеру выполняемых функций различают:

- 1) рабочих;
- 2) служащих (руководители, специалисты, прочие служащие – секретари, делопроизводители);

в) в зависимости от характера и сложности выполняемых работ ППП делят:

- 1) по профессиям (инженер, экономист, бухгалтер, токарь, слесарь);
- 2) по специальностям (экономист по труду, слесарь-ремонтник);
- 3) по уровню квалификации (экономист 1-й категории, слесарь 4-го разряда).

Характеристики численности персонала:

– списочная численность – определяется за каждый календарный день отчетного периода и включает всех работников, принятых по трудовому

договору или контракту на постоянную, временную или сезонную работу;

- *явочная численность* определяется в соответствии с числом работников, явившихся на работу;
- *численность фактически работающих* отражает число явившихся и приступивших к работе лиц;
- *среднесписочная численность* работников определяется путем суммирования списочной численности за каждый календарный день отчетного месяца, включая выходные и праздничные дни, и деления полученной суммы на число календарных дней месяца. При этом из списочной численности исключаются некоторые категории работников: находящиеся в отпусках по беременности и родам, уходу за ребенком; не явившиеся на работу вследствие временной нетрудоспособности и т. д.

Состав, количественные и качественные соотношения отдельных категорий работников характеризуют *структуру кадров* на предприятии, которая определяется удельным весом каждой категории работников в общей среднесписочной численности ППП.

1.2 Планирование численности работающих в организации

В качестве исходных данных для планирования численности работающих на предприятии выступают балансы (рабочего времени, рабочей силы, рабочих мест) и нормы труда (нормы времени, нормы выработки, нормы обслуживания, нормы численности, нормы управляемости).

Норма времени – норма затрат рабочего времени работником или группой работников соответствующей квалификации для выполнения единицы работы при заданном уровне качества и организационно-технических условиях.

Норма выработки – это установленный объем работ, который работник или группа работников соответствующей квалификации должны выполнять в единицу рабочего времени (час, смена) в определенных организационно-технических условиях.

Норма обслуживания – количество производственных объектов (единиц оборудования, рабочих мест, производственной площади), которые работник или группа работников соответствующей квалификации должны обслужить в единицу времени при определенных организационно-технических условиях.

Норма численности – это установленная численность рабочих или других категорий работников определенного профессионально-квалификационного состава, необходимая для выполнения конкретных производственно-

управленческих функций или объема работ.

Численность служащих рассчитывается на основе норм управляемости, нормативов численности и типовых структур управления.

1.3 Анализ движения персонала предприятия

Состояние персонала на предприятии определяется его *движением* (оборотом) – приемом на работу и увольнением работников.

Для характеристики движения работников используются абсолютные и относительные показатели. К **абсолютным показателям** относятся:

- оборот по приему – определяется общим числом принятых работников;
- оборот по увольнению – определяется общим числом уволенных работников;
- общий оборот кадров – общее количество принятых и уволенных работников.

Интенсивность движения работников характеризуют **следующие относительные показатели**:

- коэффициент оборота по приему – отношение общего числа принятых за отчетный период работников к среднесписочной численности работников за этот период ($Ч_{сн.}$);
- коэффициент оборота по увольнению – отношение общего числа уволенных за отчетный период работников к $Ч_{сн.}$;
- коэффициент общего оборота – отношение общего числа принятых и уволенных за отчетный период работников к $Ч_{сн.}$;
- коэффициент текучести кадров – отношение величины численности уволенных по собственному желанию и в связи с нарушениями трудовой дисциплины за отчетный период к $Ч_{сн.}$;
- коэффициент восполнения кадров – отношение численности принятых в отчетном периоде работников к численности работников, уволенных за этот период;
- коэффициент замещения – отношение разницы между количеством принятых и количеством выбывших работников к $Ч_{сн.}$;
- коэффициент постоянства кадров – отношение числа работников, находившихся в списочном составе весь период, к $Ч_{сн.}$.

1.4 Рабочее время: сущность и учет, анализ его использования

Учет рабочего времени осуществляется в человеко-днях и человеко-

часах.

Под **человеко-днем** понимают состояние одного лица в списочном составе предприятия в течение одного дня (рисунок 1).

По данным учета рабочего времени в человеко-днях определяются:

- *календарный фонд* рабочего времени, соответствующий сумме человеко-дней явок и неявок на работу за определенный период;
- *табельный фонд* рабочего времени, который меньше календарного на число человеко-дней неявок в праздничные и выходные дни;
- *максимально возможный фонд* рабочего времени, который меньше табельного на число человеко-дней очередных отпусков.

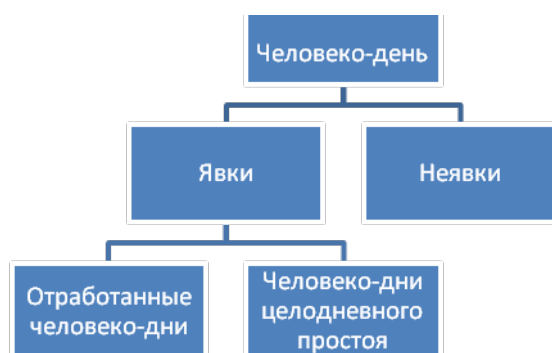


Рисунок 1 – Состав человеко-дня

Под **человеко-часом** рабочего времени понимают один час времени пребывания работника в течение рабочей смены на предприятии (рисунок 2).



Рисунок 2 – Состав человеко-часа

По данным учета рабочего времени в человеко-днях и человеко-часах рассчитываются следующие **показатели использования рабочего времени**:

- среднее число дней работы на одного рабочего;
- среднее число часов работы на одного рабочего;
- средняя фактическая продолжительность рабочего дня;
- средняя урочная продолжительность рабочего дня.

Эффективность использования рабочего времени оценивается с помощью следующих коэффициентов:

- коэффициент использования продолжительности рабочего периода;
- коэффициент использования рабочего дня;
- интегральный коэффициент использования рабочего времени (равен произведению двух предыдущих коэффициентов).

1.5 Производительность труда: понятие, показатели, измерители

Производительность труда – это эффективность использования трудовых ресурсов организации. Выражается с помощью двух показателей: выработка и трудоемкость продукции.

Выработка продукции (V) – это показатель объема продукции (работ, услуг), вырабатываемой в расчете на единицу трудовых затрат. Рассчитывается по формуле:

$$V = \frac{V}{T_3}, \quad (1)$$

где V – объем продукции, p ;

T_3 – затраты труда на данный объем продукции.

Трудовые затраты могут быть представлены численностью работников и отработанным временем. Соответственно, выработка может быть среднегодовой, среднеквартальной, среднемесячной, среднедневной и пр.

В зависимости от единицы измерения объема производства различают следующие **методы определения выработки**:

- *натуральный* (условно-натуральный) – выработка выражается в натуральных единицах измерения;
- *трудовой* – выработка определяется в нормо-часах;
- *стоимостной* – выработка определяется в денежном выражении.

Трудоемкость продукции (Tr) характеризует затраты рабочего времени на производство единицы продукции (работ, услуг). Является пока-

зателем, обратным выработке продукции, и определяется по формуле:

$$T_p = \frac{T_z}{V}. \quad (2)$$

Виды трудоемкости продукции в зависимости от состава включаемых трудовых затрат:

- технологическая трудоемкость – отражает все затраты труда основных рабочих;
- трудоемкость обслуживания производства – затраты труда вспомогательных рабочих;
- производственная трудоемкость – затраты труда всех рабочих (основных и вспомогательных);
- трудоемкость управления производством – затраты труда служащих;
- полная трудоемкость – затраты труда на выпуск продукции всех категорий ППП предприятия.

1.6 Методы планирования производительности труда. Резервы роста производительности труда

Планирование производительности труда – часть процесса управления производительностью, предполагающего стратегическое и оперативное планирование, организацию, руководство и постоянный контроль за внедрением мероприятий, направленных на повышение производительности.

Методы планирования производительности труда:

- *метод прямого счета* – предоставляет возможность рассчитать уменьшение численности персонала под влиянием конкретных организационных мероприятий и соответствующий рост производительности труда;
- *пофакторный метод* – предполагает выделение факторов, оказывающих влияние на уровень и рост производительности труда, и оценку их воздействия.

Резервы повышения производительности труда представляют собой неиспользованные возможности экономии затрат живого и овеществленного труда.

Классификация резервов роста производительности труда:

- *народнохозяйственные резервы* связаны с рациональным размещением производительных сил, преимущественным развитием перспективных и эффективных отраслей, развитием хозяйственного механизма и стимулов к труду, внедрением прогрессивных методов управления и т. д.;
- *отраслевые резервы* обусловлены специализацией, концентрацией

и комбинированием производств, распространением передового опыта, совершенствованием хозяйственного механизма и механизма материального стимулирования труда, вымыванием нерентабельных производств и т. д.

– *внутрипроизводственные резервы* связаны с совершенствованием и техники, рабочей силы, сокращением различных потерь и нерационального использования ресурсов, вымыванием нерентабельных производств, развитием стимулов к труду и т. д.

Добиться повышения производительности труда можно двумя *путями*:

- увеличением выпуска продукции;
- сокращением затрат труда на ее производство.

Вопросы для самоконтроля

- 1 Дайте определение персоналу организации.
- 2 Перечислите виды персонала организации.
- 3 Назовите характеристики численности персонала организации.
- 4 Какие методы планирования численности работников организации

Вы знаете?

5 Каким образом можно проанализировать движение персонала предприятия?

6 С помощью каких показателей можно оценить эффективность использования рабочего времени персонала?

7 Дайте определение производительности труда.

8 Опишите методы определения выработки продукции.

9 Какие виды трудоемкости продукции Вы знаете?

10 Перечислите резервы роста производительности труда.

Тема 2. Основные средства и их эффективность

2.1 Основные средства: сущность, структура, классификация.

2.2 Износ основных средств.

2.3 Амортизация основных средств: сущность, назначение, методы начисления.

2.4 Оценка основных средств.

2.5 Формы обновления (воспроизводства) основных средств, методика обоснования выбора оптимальной формы обновления.

2.6 Лизинг как форма обновления основных средств.

2.7 Показатели использования основных средств.

2.8 Пути повышения эффективности использования основных средств.

2.1 Основные средства:

сущность, структура, классификация

Основные средства – совокупность вещей, сохраняющих свою натуральную форму и используемых организацией в хозяйственной деятельности в течение длительного периода (более 12 месяцев) и переносящих по частям свою стоимость на готовый продукт.

Классификация основных средств (ОС):

а) в зависимости от вида деятельности предприятия различают ОС промышленности, сельского хозяйства, ОС строительства и т. д.;

б) по функциональному назначению:

1) производственные ОС (ОПС) – ОС, непосредственно участвующие в производственном процессе или которые создают необходимые материальные условия для осуществления.

В свою очередь, ОПС по своему *натурально-вещественному составу* учитываются по следующим группам: здания, сооружения, передаточные устройства, машины и оборудование, транспортные средства, инструмент, производственный инвентарь и принадлежности, хозяйственный инвентарь, рабочий и продуктивный скот (лошади, верблюды, волы и др.), многолетние насаждения, капитальные затраты по улучшению земель, прочие ОС;

2) непроизводственные ОС (ОС здравоохранения, физической культуры, образования, культуры, искусства и др.);

в) по степени воздействия на предмет труда:

1) активные ОС – непосредственно участвуют в производственном процессе (инструмент, машины и оборудование, транспортные средства);

2) пассивные ОС – создают условия для осуществления производства (здания, сооружения, инвентарь);

г) в зависимости от степени использования бывают действующие ОС, бездействующие ОС, находящиеся в запасе ОС;

д) по принадлежности различают собственные ОС и заемные;

е) по возрастному составу ОС группируются в зависимости от срока службы: до 5 лет, 5–10 лет, 10–15 лет, 15–20 лет, свыше 20 лет.

Различают следующие виды **структур** ОС:

– *технологическая* структура – соотношение стоимостей различных видов ОС в их общей стоимости;

– *производственная* структура – соотношение активной и пассивной частей ОС;

– *отраслевая* структура – соотношение стоимостей ОС различных отраслей промышленности в их общей стоимости.

2.2 Износ основных средств

Различают физический и моральный износ ОС.

Физический износ – это материальное изнашивание ОС, постепенная потеря их первоначального качества и потребительской стоимости, физических, механических, химических и других свойств.

Факторами физического износа ОС являются: степень нагрузки; организация содержания и эксплуатации ОС; уровень агрессивности окружающей среды; уровень квалификации рабочих и обслуживающего персонала; условия осуществления и уровень организации производственного процесса.

Обычно физический износ оценивается по формуле:

$$K_{u.физ.} = \frac{T_{ф.}}{T_{н.}} \cdot 100, \quad (3)$$

где $T_{ф.}$ и $T_{н.}$ – соответственно фактический и нормативный срок службы ОС, лет.

Под **моральным износом** ОС понимается уменьшение их стоимости до окончания срока службы. **Факторами морального износа** ОС являются: научно-технический прогресс; применение на родственных предприятиях более производительных машин и оборудования; особенности и масштабы производства; снижение стоимости воспроизводства ОС.

Различают две **формы морального износа** основного капитала:

– *первая* характеризуется уменьшением стоимости воспроизводства ОС. Определяется моральный износ ОС первой формы по формуле:

$$K_{u.мор.}^1 = \frac{OC_{н.} - OC_{в.}}{OC_{н.}} \cdot 100, \quad (4)$$

где $OC_{н.}$, $OC_{в.}$ – соответственно первоначальная и восстановительная стоимость основных фондов, р.;

– *вторая* форма морального износа связана с производством новых, более совершенных производительных ОС. Моральный износ ОС второй формы рассчитывается по формуле:

$$K_{u.мор.}^2 = \frac{Пр_{н.} - Пр_{с.}}{Пр_{н.}} \cdot 100, \quad (5)$$

где Pr_n , Pr_c – соответственно производительность нового и старого оборудования, шт.

2.3 Амортизация основных средств:

сущность, назначение, методы начисления

Амортизация – возмещение износа ОС путем включения части их стоимости в затраты на выпуск продукции. Денежным выражением размера амортизации являются **амортизационные отчисления**, которые включаются в себестоимость готовой продукции и в совокупности формируют амортизационный фонд.

Амортизация начисляется в организации ежемесячно по объектам ОС. Для ее расчета необходимо определить:

– *амортизируемую стоимость (АС)* – это стоимость объекта ОС, от которой рассчитываются амортизационные отчисления;

– *срок полезного использования* объекта ОС (*СПИ*) – это ожидаемый период эксплуатации ОС;

– *норму амортизации (H_a)* – долю (в процентах) стоимости объекта ОС, подлежащую включению в себестоимость продукции с установленной периодичностью на протяжении его срока полезного использования.

Различают следующие **методы начисления амортизации**:

а) **Линейный метод** заключается в равномерном по годам начислении организацией амортизации в течение всего срока полезного использования объекта ОС. Годовые амортизационные отчисления (АО) рассчитываются следующим образом:

$$H_a = \frac{1}{СПИ} \cdot 100; \quad (6)$$

$$АО = H_a \cdot АС. \quad (7)$$

б) **Нелинейный метод** заключается в неравномерном по годам начислении организацией амортизации в течение срока полезного использования объекта ОС. Включает следующие методы расчета амортизации:

1) **прямой метод суммы чисел лет** предполагает следующий расчет годовых амортизационных отчислений:

$$H_a = \frac{ЧОЛ}{СЧЛ} \cdot 100, \quad (8)$$

где *ЧОЛ* – число лет, остающихся до конца срока полезного использования объекта;

СЧЛ – сумма чисел лет срока полезного использования объекта.

$$СЧЛ = \frac{СПИ \cdot (СПИ + 1)}{2}, \quad (9)$$

$$АО = H_a \cdot АС; \quad (10)$$

2) *обратный метод суммы чисел лет:*

$$H_a = \frac{СПИ - ЧОЛ + 1}{СЧЛ} \cdot 100; \quad (11)$$

$$АО = H_a \cdot АС; \quad (12)$$

3) *метод уменьшаемого остатка* предполагает расчет годовых амортизационных отчислений следующим образом:

$$H_a = \frac{1}{СПИ} \cdot k \cdot 100, \quad (13)$$

где k – коэффициент ускорения, принятый организацией.

$$АО_1 = H_a \cdot АС, \quad (14)$$

$$АО_2 = H_a \cdot (АС - АО_1), \quad (15)$$

где $АО_1, АО_2$ – амортизационные отчисления соответственно за первый и второй год срока полезного использования объекта;

в) *Производительный способ* начисления амортизации объекта ОС предполагает следующий расчет амортизационных отчислений:

$$АО_i = V_i \cdot \frac{АС}{\sum_{i=1}^n V}, \quad (16)$$

где V_i – объем выпущенной продукции (работ, услуг) объектом ОС в i -м году;

$i = 1, \dots, n$ – годы срока полезного использования объекта ОС;

$\sum_{i=1}^n V$ – ресурс объекта, то есть объем выпущенной продукции (работ, услуг) за весь период использования объекта ОС.

2.4 Оценка основных средств

Оценка основных средств – это определение стоимости ОС предприятия

для целей учета и анализа, экономических расчетов и прогнозов, формирования обобщающих отраслевых и народно-хозяйственных показателей.

Различают следующие *виды оценки ОС*.

Первоначальной является стоимость, по которой ОС принимаются на бухгалтерский учет, включающая фактические затраты на их приобретение, сооружение, изготовление, доставку, установку и монтаж. По этой оценке основные средства зачисляются на баланс предприятия.

Восстановительной является стоимость, установленная в результате проведения переоценки ОС в соответствии с законодательством. Она показывает, во сколько обошлось бы создание действующих ОС в данный момент и в современных ценах, то есть с учетом инфляции.

Переоценка имущества производится на 1 января года, следующего за отчетным, за период, прошедший с даты предыдущей переоценки по 31 декабря отчетного года. Восстановительная стоимость ОС, установленная при переоценке, после ее отражения в бухгалтерском учете считается первоначальной стоимостью.

Методы переоценки ОС организации:

– *прямой оценки* – пересчет стоимости объектов ОС в цены на 1 января года, следующего за отчетным, на новые объекты, аналогичные оцениваемым, с использованием соответствующих документов и материалов;

– *пересчета валютной стоимости* – пересчет стоимости объектов ОС в иностранной валюте по официальному курсу Национального банка Республики Беларусь, установленному на 31 декабря отчетного года;

– *индексный (коэффициентный)* – пересчет стоимости объектов ОС с использованием коэффициентов изменения их первоначальной и (или) остаточной стоимости на 1 января года, следующего за отчетным, дифференцированных по периодам принятия объектов к бухгалтерскому учету.

Остаточная стоимость ОС – это та часть стоимости ОС, которая еще не перенесена на производимую продукцию. Определяется как разница между первоначальной (восстановительной) стоимостью ОС и износом.

Амортизационная ликвидационная стоимость ОС – оценочная величина в текущих ценах, которую организация планирует получить от реализации объекта ОС, за вычетом предполагаемых затрат, связанных с его реализацией, в конце устанавливаемого срока полезного использования указанного объекта.

2.5 Формы обновления (воспроизводства) основных средств, методика обоснования выбора оптимальной формы обновления

Воспроизводство ОС – постоянное возобновление ОС и их обновление путем приобретения новой техники, лизинга, реконструкции и пр. на основе осуществления соответствующей амортизационной, инновационно-инвестиционной, налоговой, кредитной и таможенной политики.

Формы воспроизводства:

– *простое воспроизводство ОС* – это постоянное возобновление ОС в неизменных масштабах (замена устаревшего оборудования или его ремонт);

– *расширенное воспроизводство ОС* – постоянное возобновление ОС во все увеличивающихся масштабах с одновременным улучшением качества и производительности оборудования (новое строительство, расширение действующих предприятий, реконструкция и техническое перевооружение, модернизация).

Выбор форм обновления оборудования осуществляется на основе сопоставления капитальных вложений, себестоимости продукции и производительности оборудования по сравниваемым вариантам.

Например, проведение капитального ремонта (капремонта) будет выше, чем приобретение нового объекта ОС, если соблюдаются следующие условия:

$$Z_{к.р.} < Z_{н.}; C_{к.р.} < C_{н.}; Pr_{к.р.} > Pr_{н.}, \quad (17)$$

где $Z_{к.р.}$ и $Z_{н.}$ – соответственно затраты на капремонт и на приобретение нового объекта ОС, p ;

$C_{к.р.}$ и $C_{н.}$ – соответственно себестоимость производства продукции на существующем объекте ОС после капремонта и себестоимость ее изготовления на новом объекте ОС, p ;

$Pr_{к.р.}$ и $Pr_{н.}$ – соответственно производительность объекта ОС после капремонта и производительность нового объекта ОС, шт.

Если названные условия не соблюдаются, то целесообразно приобрести новый объект ОС. Однако чаще производительность объектов ОС после капитального ремонта ниже, а себестоимость продукции выше, чем на новом объекте ОС. В этом случае необходимо рассчитать потери на эксплуатационных расходах ($\Pi_{э}$) за период (T) работы оборудования от окончания ремонта до начала следующего ремонта по формуле:

$$\Pi_{э} = (C_{к.р.} - C_{н.}) \cdot T \cdot Pr_{к.р.} \quad (18)$$

Для окончательного определения целесообразности капитального ремонта эти потери следует сопоставить с экономией на капитальных затратах. Если последняя больше потерь на эксплуатационных расходах, то капитальный ремонт эффективен, если меньше – неэффективен.

В общем виде экономическая целесообразность капитального ремонта должна удовлетворять неравенству:

$$(Z_{к.р.} - Z_{н.}) > [(C_{к.р.} - C_{н.}) \cdot T \cdot Pr_{к.р.}]. \quad (19)$$

2.6 Лизинг как форма обновления основных средств

Лизинг – это долгосрочная аренда машин, оборудования и других видов имущества с периодической оплатой его стоимости. Лизинговая организация предоставляет во временное пользование орудия труда или недвижимость лизингополучателю. Арендуемое имущество остается собственностью его владельца.

Классификация лизинга:

– *финансовый лизинг* – лизинг, при котором лизинговые платежи в течение срока лизинга (не менее 1 года) обеспечивают возмещение лизингодателю не менее 75 % контрактной стоимости предмета лизинга независимо от того, будет ли сделка завершена выкупом предмета лизинга лизингополучателем или его возвратом лизингодателю;

– *оперативный лизинг* – это лизинг, при котором лизинговые платежи в течение срока лизинга обеспечивают возмещение лизингодателю менее 75 % контрактной стоимости предмета лизинга и по истечении срока лизинга лизингополучатель возвращает лизингодателю предмет лизинга.

Лизинговая форма аренды реализуется на основе заключенного *договора лизинга*, предусматривающего условия, согласно которым владелец может передать другой стороне объект аренды за определенную оплату.

Существенными условиями договора лизинга являются:

– предмет лизинга (его наименование, количественные и иные характеристики, позволяющие определенно установить имущество, подлежащее передаче в лизинг);

– контрактная стоимость предмета лизинга – стоимость передаваемого в лизинг предмета, определяемая по согласованию между лизингодателем и лизингополучателем;

– размер либо порядок определения размера, способ и периодичность уплаты лизинговых платежей в соответствии с условиями договора. Лизинговые платежи включают в себя суммы вознаграждения лизингодателя, суммы полностью или частично возмещающие расходы лизингодателя на ремонт и пр.;

– цена договора лизинга либо порядок ее определения – совокупность лизинговых платежей, а также выкупной стоимости, если по условиям договора предусмотрен выкуп предмета лизинга;

– условие о сроке лизинга – сроке, на который предмет лизинга пере-

дается лизингополучателю во временное владение и пользование в соответствии с договором лизинга и который исчисляется с даты передачи предмета лизинга лизингополучателю и завершается датой его передачи в собственность лизингополучателя либо его возврата лизингодателю.

2.7 Показатели использования основных средств

Для характеристики использования основных средств используется целая система показателей, которые условно могут быть разбиты на следующие группы:

а) показатели эффективности использования основных средств:

1) отдача основных производственных средств (р.):

$$\Phi O = \frac{V}{ОПС_{с.г.}}, \quad (20)$$

где V – объем выпущенной продукции, р.;

$ОПС_{с.г.}$ – среднегодовая стоимость основных производственных средств, р.;

2) емкость основных производственных средств (р.) – показатель, обратный отдаче $ОПС$:

$$\Phi E = \frac{ОПС_{с.г.}}{V}; \quad (21)$$

3) рентабельность $ОПС$ (%):

$$P_{онф.} = \frac{\Pi}{ОПС_{с.г.}} \cdot 100, \quad (22)$$

где Π – прибыль организации, р.;

4) фондорууженность (р./чел.):

$$\Phi B = \frac{ОПС_{с.г.}}{ЧР_{ср.}}, \quad (23)$$

где $ЧР_{ср.}$ – среднесписочная численность рабочих, чел.;

б) показатели движения основных производственных средств и уровня их технического состояния:

1) коэффициент износа (K_u):

$$K_u = \frac{\text{сумма износа}}{\text{первоначальная стоимость основных средств}}; \quad (24)$$

2) коэффициент годности (K_2):

$$K_2 = \frac{\text{остаточная стоимость основных средств}}{\text{первоначальная стоимость основных средств}}; \quad (25)$$

3) коэффициент выбытия ($K_{\text{выб.}}$):

$$K_{\text{выб.}} = \frac{\text{стоимость выбывших за отчётный период основных средств}}{\text{стоимость основных средств на начало периода}}; \quad (26)$$

4) коэффициент ввода ($K_{\text{вв.}}$):

$$K_{\text{вв.}} = \frac{\text{стоимость введенных в эксплуатацию основных средств}}{\text{стоимость основных средств на конец периода}}; \quad (27)$$

5) среднегодовая стоимость ОПС ($\text{ОПС}_{\text{с.г.}}$):

$$\text{ОПС}_{\text{с.г.}} = \text{ОПС}_{\text{н.г.}} + \frac{\sum \text{ОПС}_{\text{вв.}} \cdot n_1}{12} - \frac{\sum \text{ОПС}_{\text{выб.}} \cdot n_2}{12}, \quad (28)$$

где $\text{ОПС}_{\text{н.г.}}$ – стоимость ОПС на начало года, p ;

$\text{ОПС}_{\text{вв.}}$ – стоимость введенных ОПС в течение года, p ;

$\text{ОПС}_{\text{выб.}}$ – стоимость выбывших в течение года ОПС, p ;

n_1 – количество полных месяцев, в течение которых введенные ОПС находились в эксплуатации;

n_2 – число полных месяцев, в течение которых выбывшие ОПС отсутствовали в организации;

в) **показатели степени использования мощности основных производственных средств:**

1) коэффициент интенсивной загрузки ОПС ($K_{\text{инт.}}$):

$$K_{\text{инт.}} = \frac{V_{\text{ф.}}}{V_{\text{пл.}}}, \quad (29)$$

где $V_{\text{ф.}}$ и $V_{\text{пл.}}$ – фактический и плановый выпуск продукции (в натуральном или стоимостном выражении);

2) коэффициент экстенсивной загрузки оборудования ($K_{\text{экт.}}$):

$$K_{\text{экт.}} = \frac{T_{\text{ф.}}}{T_{\text{пл.}}}, \quad (30)$$

где $T_{\text{ф.}}$ и $T_{\text{пл.}}$ – фактическое и плановое время работы ОПС, час.;

3) коэффициент интегрального использования ОПС ($K_{\text{интегр.}}$):

$$K_{интегр.} = K_{инт.} \cdot K_{экт.}; \quad (31)$$

4) коэффициент сменности ($K_{см.}$):

$$K_{см.} = \frac{h_1 + h_2 + h_3}{n}, \quad (32)$$

где h_1, h_2, h_3 – количество машино-смен, отработанных оборудованием за сутки;

n – число единиц установленного оборудования.

2.8 Пути повышения эффективности использования основных средств

Эффективность промышленного производства в значительной мере зависит от уровня использования ОС. В этой связи можно выделить следующие *пути улучшения их использования*:

- совершенствование организации производства и труда и ликвидация внеплановых простоев;
- сокращение времени и повышение качества ремонтов;
- вовлечение в работу бездействующих основных средств;
- модернизация и автоматизация оборудования;
- повышение квалификации кадров;
- совершенствование техники и технологии;
- ускоренное освоение проектных мощностей;
- улучшение качества подготовки сырья к процессу производства;
- расширение сферы лизинговых услуг и т. п.

Повышение эффективности использования основных средств организации возможно за счёт **факторов**, которые можно объединить в следующие группы:

- факторы, отражающие уровень непосредственного использования действующих основных средств по времени и мощности: повышение сменности производства, снижение внутрисменных простоев, повышение производительности машин, своевременная поставка сырья;
- факторы, отражающие организационные меры и управление организацией: совершенствование организационной структуры управления, планирования и управления производством, внедрение автоматизированных систем управления;
- факторы, отражающие социальные и экономические условия работающих на предприятии: уровень квалификации работников, производственные условия работ, стимулирование работников;

- факторы, выражающие влияние обновления основных средств в процессе их воспроизводства: фондоёмкость, выбытие основных средств вследствие морального и физического износа, темпы обновления основных средств, общая структура средств, структура средств по их группам;
- факторы, отражающие влияние технического прогресса в организации: внедрение прогрессивной технологии, новой техники и т. д.

Вопросы для самоконтроля

- 1 Дайте определение основным средствам.
- 2 Какие существуют виды основных средств на предприятии?
- 3 Перечислите структуры основных средств предприятия.
- 4 Охарактеризуйте сущность физического и морального износа основных средств предприятия.
- 5 Перечислите методы начисления амортизации основных средств предприятия.
- 6 Какие виды оценки основных средств Вы знаете?
- 7 Назовите формы обновления основных средств предприятия.
- 8 Опишите методику выбора оптимальной формы обновления основных средств предприятия.
- 9 Назовите виды лизинга основных средств.
- 10 Перечислите показатели использования основных средств организации.

Тема 3. Оборотные средства организации и их эффективность

- 3.1 Сущность, состав и структура оборотных средств организации.
- 3.2 Классификация оборотных средств.
- 3.3 Кругооборот оборотных средств и источники их формирования.
- 3.4 Показатели эффективности использования оборотных средств предприятия.
- 3.5 Нормирование и планирование основных средств: сущность, назначение, методы.
- 3.6 Определение норматива оборотных средств в производственных запасах.
- 3.7 Определение норматива оборотных средств в незавершенном производстве, расходах будущих периодов и готовой продукции.
- 3.8 Пути повышения эффективности использования оборотных средств предприятия.

3.1 Сущность, состав и структура оборотных средств организации

Оборотные средства (ОбС) – это совокупность денежных средств, авансируемая для создания оборотных производственных фондов и фондов обращения, обеспечивающих непрерывный кругооборот денежных средств, и возвращающаяся в исходную форму после завершения каждого оборота. Они обеспечивают весь цикл производства и реализации продукции от заготовки материалов до реализации готовых изделий.

По материально-вещественному признаку в состав ОбС включаются оборотные производственные фонды и фонды обращения (рисунок 3).



Рисунок 3 – Состав оборотных средств

Структура ОбС – это процентное соотношение между их основными видами.

На промышленных предприятиях она зависит от особенностей изготовления продукции, типа производства, длительности производственного цикла, периода освоения новой продукции, месторасположения поставщиков материальных ресурсов и потребителей продукции, условий снабжения и сбыта, качества выпускаемой продукции, платежеспособности предприятия и покупателей.

3.2 Классификация оборотных средств

ОбС можно **классифицировать**:

а) в зависимости от *функциональной роли* в процессе производства на оборотные производственные фонды и фонды обращения;

б) в зависимости от *практики контроля, планирования и управления* на нормируемые ОбС и ненормируемые ОбС;

в) в зависимости от *источников формирования* на собственные ОбС и заемные ОбС;

г) в зависимости от *ликвидности* (скорости превращения в денежные средства) на абсолютно ликвидные ОбС, быстро реализуемые ОбС, медленно реализуемые ОбС;

д) в зависимости от *степени риска вложения капитала* на оборотный капитал с минимальным риском вложений, оборотный капитал с малым риском вложений, оборотный капитал со средним риском вложений и оборотный капитал с высоким риском вложений;

е) по *характеру участия в операционном процессе*:

1) ОбС, обслуживающие производственный цикл предприятия (совокупность ОбС в форме запасов сырья, материалов, полуфабрикатов, объема незавершенной продукции, запасов готовой продукции);

2) ОбС, обслуживающие финансовый цикл предприятия (совокупность всех товарно-материальных запасов и суммы текущей дебиторской задолженности за вычетом суммы кредиторской задолженности);

ж) по *периоду функционирования* оборотных активов:

1) постоянная часть оборотных активов – их неизменная часть, которая не зависит от сезонных и других колебаний операционной деятельности предприятия и не связана с формированием запасов товарно-материальных ценностей сезонного хранения, досрочного завоза и целевого назначения. Рассматривается как неснижаемый минимум ОбС, необходимый предприятию для осуществления операционной деятельности;

2) переменная часть оборотных активов – их варьирующаяся часть, которая связана с сезонным возрастанием объема производства и реализации продукции, необходимостью формирования в отдельные периоды хозяйственной деятельности предприятия запасов товарно-материальных ценностей сезонного хранения, досрочного завоза и целевого назначения.

3.3 Кругооборот оборотных средств и источники их формирования

Оборотные средства функционируют одновременно в сфере производ-

ства и в сфере обращения. **Схема кругооборота** оборотных средств предприятия представлена на рисунке 4.

Денежная стадия (приобретение предметов труда) кругооборота ОбС протекает в сфере обращения, где происходит превращение авансируемых денежных средств в товарную форму в виде производственных запасов, т. е. предметов труда: материалы, сырье, топливо и др.



Рисунок 4 – Схема кругооборота оборотных средств предприятия

Производительная стадия (производство продукции) кругооборота ОбС совершается непосредственно в процессе производства. Она состоит в передаче в производство производственных запасов, в соединении средств труда и живого труда, в создании готовой продукции.

Товарная стадия (реализация готовой продукции) кругооборота ОбС состоит в реализации товара на рынке и получении денежных средств. Денежная форма, которую принимают ОбС на завершающей стадии кругооборота, является одновременно и начальной стадией нового кругооборота ОбС.

ОбС предприятия в каждый момент одновременно пребывают во всех стадиях кругооборота, что обеспечивает непрерывный процесс производства. **Период оборота оборотных средств** – время, за которое ОбС совершают полный кругооборот.

По характеру **финансовых источников** формирования выделяют валовые, чистые и собственные оборотные активы:

- **валовые оборотные активы** характеризуют общий их объем, сформированный за счет как собственного, так и заемного капитала;
- **чистые оборотные активы** характеризует ту часть их объема, которая сформирована за счет собственного и долгосрочного заемного капитала;
- **собственные оборотные активы** характеризуют ту их часть, которая сформирована за счет собственного капитала предприятия.

3.4 Показатели эффективности использования оборотных средств предприятия

Степень эффективности использования ОбС характеризуются следующими основными *показателями*:

- коэффициентом оборачиваемости ОбС ($K_{об.}$);
- коэффициентом загрузки ОбС ($Z_{об.}$);
- коэффициентом эффективности ОбС ($K_{эф.об.}$);
- длительностью одного оборота ОбС ($D_{об.}$).

Коэффициент оборачиваемости ОбС (число оборотов) определяется по формуле:

$$K_{об.} = \frac{B_p}{ОбС_{ср.}}, \quad (33)$$

где B_p – выручка от реализации продукции, p ;

$ОбС_{ср.}$ – сумма средних остатков оборотных средств, p .

Коэффициент загрузки ОбС является величиной, обратно пропорциональной величине коэффициента оборачиваемости:

$$Z_{об.} = \frac{1}{K_{об.}} = \frac{ОбС_{ср.}}{B_p}. \quad (34)$$

Коэффициент эффективности ОбС определяется по формуле:

$$K_{эф.об.} = \frac{\Pi}{ОбС_{ср.}}, \quad (35)$$

где Π – прибыль предприятия, p .

Длительность одного оборота оборотных средств ($D_{об.}$) определяется по формуле:

$$D_{об.} = \frac{D_n}{K_{об.}}, \quad (36)$$

где D_n – длительность периода, за который определяется степень использования оборотных средств, дней.

Ускорение оборачиваемости оборотных средств способствует увеличению накоплений. Поэтому, чем больше оборотов сделают оборотные средства, тем меньше их потребуется для получения того же объема продукции. Величина *высвобождения оборотных средств* ($ОбС_{высв.}$) опреде-

ляется по формуле:

$$ОбС_{высв.} = \frac{B_p.(D_{об.}^1 - D_{об.}^2)}{D_n}, \quad (37)$$

где $D_{об.}^1$ и $D_{об.}^2$ – средняя длительность оборота в базисном и планируемом периоде, дней.

3.5 Нормирование и планирование основных средств: сущность, назначение, методы

Нормирование ОбС – это определение экономически обоснованной минимальной потребности производства в ОбС, обеспечивающих непрерывность и ритмичность процесса производства, а также эффективное использование производственного потенциала предприятия.

Норма расхода – максимально допустимая плановая величина расхода сырья, материалов, топлива, которые могут быть использованы для производства единицы продукции. На основе длительно действующих норм расхода ОбС рассчитываются нормативы ОбС.

Норматив ОбС – это размер финансовых ресурсов для формирования экономически обоснованных минимальных ОбС, необходимых для обеспечения непрерывности процесса производства и его эффективности.

Для определения потребности предприятия в ОбС используются следующие **методы**:

Метод прямого расчета предполагает:

- разработку норм запаса (минимальный объем запаса на определенный период времени) по отдельным важнейшим видам товарно-материальных ценностей всех элементов нормируемых ОбС;
- расчет среднедневного расхода данного вида товарно-материальных ценностей на основе их расхода по смете затрат на производство;
- определение норматива собственных ОбС в денежном выражении для каждого элемента ОбС и совокупной потребности предприятия в ОбС (сумма частных нормативов в денежном выражении).

Метод прямого расчета наиболее точный, однако трудоемкий и требует высокой квалификации экономистов, привлечения к нормированию оборотных средств многих служб предприятия. Главное условие его применения – тщательная проработка вопросов снабжения и производственного плана предприятия.

Статистико-аналитический метод предполагает определение потребности в ОбС в размере среднесложившихся фактических остатков с учетом роста объема производства и исключения излишних, ненужных, неликвидных остатков. Этот метод не в полной мере учитывает динамику и условия работы современных предприятий, что не обеспечивает необходимой

точности расчетов. Применяется на предприятиях, где средства, вложенные в материальные ценности, имеют большой удельный вес в общей сумме ОбС.

Метод коэффициентов основан на соотношении темпов роста объемов производства и размеров нормируемых ОбС в базисном периоде. Если же ОбС (например, запчасти) не имеют пропорциональной зависимости от объемов производства, то их потребность планируется на уровне среднеарифметических остатков за ряд лет.

3.6 Определение норматива оборотных средств в производственных запасах

Норматив поступления ОбС в **производственных запасах** ($H_{н.з.}$) устанавливается по каждому виду или группе материалов и рассчитывается по формуле:

$$H_{н.з.} = P_{ср.} \cdot H_{з.н.з.}, \quad (38)$$

где $P_{ср.}$ – среднесуточная потребность в материалах по каждому их виду или группе (определяется делением сметы затрат материалов за квартал на число календарных дней в квартале), p ;

$H_{з.н.з.}$ – норма запасов в днях.

Норма запаса складывается из нескольких промежуточных запасов, т. е. из времени пребывания сырья и материалов в том или ином состоянии: текущий / складской запас; гарантийный / страховой запас; транспортный запас; разгрузка, приемка, складирование материалов; технологический запас / сушка, раскрой, подборка, зачистка.

Основной из названных видов запасов – **текущий / складской запас**. Его назначение – обеспечение процесса производства между поставками, следовательно, величина текущего запаса определяется интервалами между поставками. Норму текущего запаса, как правило, принимают равной половине интервала между поставками.

Рекомендуется принимать норму **гарантийного запаса** равной половине нормы текущего запаса.

Чтобы исчислить в днях **норму транспортного запаса**, необходимо определить среднюю величину остатков товароматериальных ценностей в пути. Определяется как отношение средней величины остатков товароматериальных ценностей к однородному фактическому расходу сырья и материалов в целом за период, в котором исчисляется норма.

3.7 Определение норматива оборотных средств в незавершенном производстве,

расходах будущих периодов и готовой продукции

3.7.1 Нормирование по статье «Незавершенное производство» (НЗП). **Незавершенное производство** – это продукция, находящаяся на различных стадиях изготовления. Нормирование его необходимо, чтобы обеспечить равномерную бесперебойную сдачу продукции на склад.

Норматив в незавершенном производстве рассчитывается по формуле:

$$H_{НЗП} = O_{з.} \times T_{н.ц.} \times K_{н.з.}, \quad (39)$$

где $O_{з.}$ – однодневные затраты по смете затрат на производство, $p.$;

$T_{н.ц.}$ – длительность производственного цикла в днях. Отражает время пребывания продукции в незавершенном производстве и характеризует время от первой технологической операции до полного изготовления продукции;

$K_{н.з.}$ – коэффициент нарастания затрат в незавершенном производстве.

Все нормативы по отделениям предприятия суммируются, и рассчитывается общий норматив незавершенного производства.

3.7.2 Нормирование по статье «Расходы будущих периодов» (РБП).

Норматив оборотных средств в РБП определяется по формуле:

$$H_{РБП} = РБП_{н.п.} + РБП_{н.г.} - РБП_{с.}, \quad (40)$$

где $РБП_{н.п.}$ – переходящая сумма РБП на начало планируемого периода, $p.$;

$РБП_{н.г.}$ – РБП в предстоящем году, $p.$;

$РБП_{с.}$ – РБП, подлежащие списанию на себестоимость продукции предстоящего года в соответствии со сметой производства, $p.$

3.7.3 Нормирование по статье «Готовая продукция» (ГП)

Причины нормирования:

– предприятие должно осуществить определенные складские, транспортные и расчетные операции по готовой продукции;

– для регулирования отгрузки продукции необходима подборка изделий по партиям соответствующего ассортимента, накопление партий до соответствующих размеров, время на упаковку, погрузку, транспортировку, оформление расчетных документов и сдачу их в банк.

Норматив в готовой продукции рассчитывается по формуле:

$$H_{ГП} = O_{з.} \times H_{з.г.п.}, \quad (41)$$

где $O_{з.}$ – однодневные затраты по смете затрат на производство, $p.$;

$H_{з.г.п.}$ – норма запасов в днях, может рассчитываться как средневзвешенная величина на основе норм запаса по отдельным видам изделий

и их доле в общей стоимости готовой продукции.

3.8 Пути повышения эффективности использования оборотных средств предприятия

Первый путь – уменьшение запасов готовой продукции и решение проблемы ее сбыта.

Второй путь – экономия затрат, и прежде всего сырья.

Третий путь – избавление от излишнего оборудования и использование полученных средств на увеличение ОбС предприятия.

Четвертый путь – переход к выпуску новой продукции с учетом скорости ее оборота и близости к конечному потребителю.

Пятый путь – ориентация предприятия только на платежеспособный спрос и его стимулирование, создание дистрибьюторских и собственных торговых сетей для ускорения оборачиваемости готовой продукции.

В целом основными *направлениями интенсификации* использования ОбС являются:

– *совершенствование организации использования ОбС*, в том числе оптимальное размещение ОбС по отдельным элементам, ежегодные уточнения норм расхода материалов и ранее рассчитанных нормативов, контроль за эффективным использованием ОбС и др.;

– *ускорение оборачиваемости ОбС* включает мероприятия на стадиях производственных запасов, незавершенного производства и обращения: приближение поставщиков ОбС к потребителям, совершенствование складской системы материально-технического обеспечения, развитие стандартизации, унификации и типизации производства, применение в производстве сэкономленных и более дешевых конструкционных материалов и т. д.

Вопросы для самоконтроля

- 1 Дайте определение оборотных средств организации.
- 2 Назовите элементы оборотных производственных фондов и фондов обращения.
- 3 По каким признакам может осуществляться классификация оборотных средств?
- 4 Опишите схему кругооборота оборотных средств организации.

- 5 По каким показателям можно оценить эффективность использования оборотных средств предприятия?
- 6 Перечислите методы нормирования оборотных средств организации?
- 7 Назовите нормируемые оборотные средства организации.
- 8 Опишите методику расчета нормативов по статьям «Производственные запасы», «Готовая продукция», «Незавершенное производство», «Расходы будущих периодов».

Тема 4. Материальные ресурсы и эффективность их использования

- 4.1 Материальные ресурсы организации: понятие, состав и структура.
- 4.2 Определение потребности организации в материальных ресурсах.
- 4.3 Обобщающие показатели оценки использования материальных ресурсов.
- 4.4 Частные показатели оценки использования материальных ресурсов.
- 4.5 Система обеспечения предприятия материальными ресурсами. Логистика и ее роль в обеспечении предприятия ресурсами.
- 4.6 Направления повышения эффективности использования и экономии материальных ресурсов.

4.1 Материальные ресурсы организации: понятие, состав и структура

Материальные ресурсы – это потребляемые в процессе производства предметы труда, которые однократно участвуют в процессе производства и переносят свою стоимость на стоимость производимой продукции.

Все материальные ресурсы, используемые в производстве в качестве предметов труда, условно подразделяются на сырье, материалы и топливо.

Под **сырьем** понимают всякий предмет труда, на добычу и производство которого затрачен труд.

Сырьевые ресурсы классифицируются по характеру участия в изготовлении продукции на *основные и вспомогательные*; по характеру и размерам затрат труда – на *первичные и вторичные*; по критерию происхождения – на *промышленные и сельскохозяйственные*; по характеру образования – на *минеральные, органические и химические*.

Материалы – это предметы труда, прошедшие одну или несколько

стадий предварительной обработки и предназначенные для дальнейшей переработки в процессе изготовления готовой продукции. К материалам относится продукция обрабатывающей промышленности (черные и цветные металлы, цемент).

Различают *основные* материалы (в натуральной форме входят в состав готового продукта, составляя его материальную основу) и *вспомогательные* (в состав готовой продукции не входят, но способствуют ее формированию).

Другие виды классификации материалов аналогичны классификации сырьевых ресурсов.

Топливо и электроэнергия на технологические нужды являются материальными ресурсами особого рода. Различают *потенциальные* (объем запасов всех видов топлива и энергии, которыми располагает регион) и *реальные* топливно-энергетические ресурсы (совокупность всех видов энергии, используемых в экономике страны, на предприятии). Топливо-энергетические ресурсы также классифицируются на *природные* (уголь, сланец, торф, газ, дрова; природная механическая энергия воды, ветра, атомная энергия); *продукты переработки топлива* (кокс, брикеты, нефтепродукты, искусственные газы, обогащенный уголь); *вторичные энергетические ресурсы*, получаемые в основном технологическом процессе (топливные отходы, горючие и газы, отработанный газ, физическое тепло продуктов производства).

4.2 Определение потребности организации в материальных ресурсах

Потребность организации в материальных ресурсах включает расчет необходимого количества основных и вспомогательных материалов, топлива и энергии.

Потребность в каждом виде материальных ресурсов на основное производство ($P_{осн.}$) рассчитывается как:

$$P_{осн. j} = \sum_{i=1}^n V_i \times Hр_{ij}, \quad (42)$$

где V_i – годовой выпуск i -й продукции, шт.;

$Hр_{ij}$ – норма расхода j -го материала на i -е изделие;

n – количество наименований изделий.

Норма расхода материала на производство единицы продукции ($Hр$) рассчитывается по формуле:

$$Hр_{ij} = P_{пол ij} + ТП_{ij} + ОП_{ij}, \quad (43)$$

где $P_{пол_{ij}}$ – полезный расход j -го материала на i -тое изделие, ед.;

$ТП_{ij}$ – минимально неизбежные технологические потери j -го материала на i -е изделие, ед.;

$ОП_{ij}$ – минимально неизбежные организационные потери j -го материала на i -е изделие, ед.

При отсутствии норм **потребность в материалах** на плановый период может быть установлена, исходя из фактического расхода за соответствующий прошлый период $N_{ф.}$ и индексов изменения программы производства $J_v.$ и норм расхода материалов $J_n.$:

$$P_{осн.} = N_{ф.} \times J_v. \times J_n. \quad (44)$$

4.3 Обобщающие показатели оценки использования материальных ресурсов

К *обобщающим показателям* относятся материалоемкость производства продукции, материалоотдача, показатели абсолютного и относительного изменения объема материальных затрат (коэффициенты соотношений темпов роста производства и материальных затрат, удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции), показатель рентабельности материальных затрат, показатели структуры потребления материальных ресурсов. Рассмотрим некоторые из этих показателей более подробно.

Материалоемкость продукции (Me) характеризует уровень эффективности использования материальных ресурсов по критерию «минимум» и рассчитывается по формуле:

$$Me = \frac{MЗ}{V}, \quad (45)$$

где $MЗ$ – совокупность всех материальных затрат предприятия на производство продукции, руб.;

V – объем выпуска продукции в отпускных ценах предприятия, руб.

Материалоотдача продукции – это прямой показатель интенсивности использования материальных ресурсов; он рассчитывается как отношение объема произведенной продукции к величине всех материальных затрат:

$$Mo = \frac{V}{MЗ}; \quad (46)$$

$$Mo = \frac{1}{Me}. \quad (47)$$

Эффективность использования материальных ресурсов отражает обобщающий показатель прибыли (Π) на рубль материальных затрат, то есть рен-

табельности материальных затрат ($P_{MЗ}$), который определяется по формуле:

$$P_{MЗ} = \frac{\Pi}{MЗ} \cdot 100. \quad (48)$$

4.4 Частные показатели оценки использования материальных ресурсов

Частные показатели использования материальных ресурсов различаются в зависимости от отраслевой специфики. В черной, цветной металлургии используются коэффициенты извлечения продукта из исходного сырья. В легкой, пищевой промышленности, в деревообработке используется показатель выхода продукции из исходного сырья.

В отраслях обрабатывающей промышленности, связанных с механической обработкой предметов труда (например, в машиностроении и металлообработке), применяются **коэффициенты использования конкретного материала** ($K_{исп.}$, %). Они рассчитываются по формуле:

$$K_{исп.} = \frac{\text{Чистый вес изделия}}{\text{Норма расхода материала на изделие}} \cdot 100. \quad (49)$$

Коэффициент расхода материала ($K_{расх.}$, %) рассчитывается по формуле:

$$K_{расх.} = \frac{\text{Норма расхода материала на изделие}}{\text{Фактический расход материала}} \cdot 100. \quad (50)$$

Также применяется **коэффициент отходов и потерь** ($K_{отх.}$, доли единицы), который определяется по формуле:

$$K_{отх.} = \frac{\text{Отходы и потери}}{\text{Общий расход материальных ресурсов}}. \quad (51)$$

Среди частных показателей использования материальных ресурсов в отдельную группу выделяют такие показатели, как сырьеемкость, металлоемкость, топливеемкость и энергоемкость продукции, которые соответственно можно определить по формулам:

$$\text{сырьеемкость} = \frac{\text{сырье}}{V}, \quad (52)$$

$$\text{металлоемкость} = \frac{\text{металл}}{V}, \quad (53)$$

$$\text{топливоемкость} = \frac{\text{топливо}}{V}, \quad (54)$$

$$\text{энергоемкость} = \frac{\text{энергия}}{V}, \quad (55)$$

где «сырье», «металл», «топливо», «энергия» – стоимость затрат сырья, металла, топлива и энергии на производство продукции предприятия, p ;

V – объем произведенной продукции, p .

4.5 Система обеспечения предприятия материальными ресурсами. Логистика и ее роль в обеспечении предприятия ресурсами

Обеспечение предприятия материальными ресурсами включает: определение текущей и перспективной потребности во всех видах материальных ресурсов; поиск наиболее выгодных поставщиков и заключение с ними договоров; организацию доставки сырья и материалов на предприятие; входной контроль их качества; приемку и хранение на складах; подготовку материалов к производственному потреблению, учет и контроль за экономным расходованием материальных ресурсов.

В рыночных условиях материальное обеспечение производства осуществляется преимущественно на основе свободной купли-продажи материальных ресурсов с использованием механизма оптовой торговли.

Логистика – наука об организации, планировании, контроле и регулировании движения материальных и информационных потоков в пространстве и во времени от их первичного источника до конечного потребителя.

Основные направления работы, осуществляемые в этой области:

- изучение рынка и прогнозирование спроса на конкретные виды продукции;
- закупка материальных ресурсов, нужных для производства продукции, принятие решений о размерах запасов и управление запасами;
- организация материальных потоков в производстве;
- организация товарораспределения: подбор и упаковка готовой продукции, транспортирование ее к месту назначения, поставка продукции потребителю, оформление необходимой документации.

Выделяются два **аспекта** логистической деятельности на предприятиях. *Первый* затрагивает проблемы эксплуатации складов и транспортных средств, выбора и использования погрузочного оборудования, способа упа-

ковки, функционирования информационно-управляющих систем. *Второй* аспект касается собственно организации и управления материальными потоками на макро- и микроуровнях и сводится к анализу взаимовлияния различных факторов в процессе функционирования логистической системы.

4.6 Направления повышения эффективности использования и экономии материальных ресурсов

Динамика эффективности материалопотребления, уровень материалотдачи, материалоемкости продукции и рентабельности материальных затрат формируются под воздействием многочисленных **факторов**:

– *государственное регулирование ресурсосбережения* – финансово-кредитная политика; налоговая система; система ценообразования; стандартизация; программы технического развития отраслей и производств, создания и внедрения мало- и безотходных технологий;

– *организационные факторы* – совершенствование структуры управления и организации производства, комплексное использование сырья, организация сбора и использования отходов, совершенствование системы нормирования и планирования расхода материальных ресурсов;

– *экономические факторы* – система экономического стимулирования работников (за разработку прогрессивных моделей машин, повышение их качества и эксплуатационных характеристик, использование заменителей дефицитных материалов; за экономию материалов и топливно-энергетических ресурсов, за увеличение использования отходов и вторичных ресурсов); система экономической ответственности за нерациональное использование материальных ресурсов (за перерасход сырья, энергии, допущение брака в работе); уровень экономического развития предприятия.

К основным **направлениям** экономного использования материальных ресурсов относятся:

– *производственно-технические направления* – мероприятия, связанные с качественной подготовкой сырья к его производственному потреблению, совершенствованием конструкции машин, оборудования и изделий, применением более экономичных видов сырья, топлива и др.;

– *организационно-экономические направления* – мероприятия по повышению научного уровня нормирования и планирования материалоемкости продукции, разработке и внедрению технически обоснованных норм и нормативов расхода материальных ресурсов.

Главное направление экономии материальных ресурсов на каждом предприятии – *увеличение выхода конечной продукции (на один рубль) сырья и материалов*. Важное значение имеет *сокращение потерь материальных*

ресурсов в производственном процессе.

Вопросы для самоконтроля

- 1 Дайте определение материальных ресурсов.
- 2 Какие элементы включают в себя материальные ресурсы?
- 3 Как можно оценить потребность организации в материальных ресурсах?
- 4 Какие обобщающие показатели оценки использования материальных ресурсов Вы знаете?
- 5 Назовите формулу для расчета нормы расхода материала на производство единицы продукции.
- 6 Перечислите частные показатели оценки использования материальных ресурсов.
- 7 Опишите систему обеспечения предприятия материальными ресурсами.
- 8 Какова роль логистики в обеспечении предприятия ресурсами?
- 9 Назовите основные направления экономного расходования материальных ресурсов.

Тема 5. Система планирования деятельности организации

- 5.1 Планирование: сущность, принципы и методы. Система и этапы планирования.
- 5.2 Классификация планирования. Стратегическое, тактическое и оперативное планирование.
- 5.3 Содержание и виды бизнес-планов.

5.1 Планирование: сущность, принципы и методы. Система и этапы планирования

Планирование представляет собой научное обоснование социально-экономических целей развития предприятия и разработку наилучших способов их осуществления с учетом требований рынка при эффективном использовании ограниченных производственных ресурсов.

Назначение планирования состоит в стремлении заблаговременно

учесть внутренние и внешние факторы, обеспечивающие благоприятные условия для нормального функционирования и развития организации.

Различают следующие две группы **принципов планирования**:

– *общие (классические)* принципы планирования были впервые сформулированы А. Файолем (принцип необходимости планирования, единства планов, непрерывности, гибкости и точности планов);

– *общеэкономические* принципы планирования (принцип комплексности, эффективности, оптимальности, научности, детализации и т. д.).

В настоящее время основными **методами планирования** являются:

– *балансовый метод*, основывающийся на взаимной увязке ресурсов, которыми будет располагать организация, и потребностей в них в рамках планового периода. Балансовый метод реализуется через составление системы балансов – материально-вещественных, стоимостных и трудовых;

– *нормативный метод*, состоящий в том, что в основу плановых заданий на определенный период кладутся нормы затрат различных ресурсов на единицу продукции (сырья, материалов, оборудования, рабочего времени и т. п.);

– *математические методы планирования*, сводящиеся к оптимизационным расчетам на основе различного рода моделей.

Система планирования организации – это совокупность взаимосвязанных планов по видам, формам, объектам и предметам планирования, в которых реализуются принципы и методы планирования, основные цели и задачи развития предприятия.

Этапы процесса разработки системы планов в организации:

1. Исследование внешней и внутренней среды организации, определение главных компонентов организационной среды.

2. Установление желаемых направлений и ориентиров деятельности.

3. Стратегический анализ. Организация сравнивает цели (желаемые показатели) и результаты исследований факторов внешней и внутренней среды (ограничивающих достижение желаемых показателей), определяет разрыв между ними. При помощи методов стратегического анализа формируются различные варианты стратегии.

4. Выбор одной из альтернативных стратегий и ее проработка.

5. Подготовка стратегического плана деятельности организации.

6. Среднесрочное планирование. Готовятся среднесрочные планы и программы.

7. Разработка годовых оперативных планов и проектов.

5.2 Классификация планирования. Стратегическое,

Тактическое и оперативное планирование

Существует множество вариантов *классификации* планирования в организации:

1) *по срокам планирования*: краткосрочное (один год); среднесрочное (три–пять лет); долгосрочное (свыше пяти лет);

2) *по сферам планирования*: производственное; коммерческое; инвестиционное; социальное и др.;

3) *по уровням управления организацией*: общефирменные планы; планы структурных подразделений (филиал, производство, цех); планы работ функциональных отделов; планы работ участков и бригад.

Кроме того, существуют три крупных вида планирования в организации:

– *стратегическое планирование* заключается, в основном, в определении главных целей деятельности организации, охватывает период свыше 5 лет, основывается на глобальных ресурсах. Основными функциями стратегического планирования являются: адаптация организации к изменяющейся внешней среде, включая реструктуризацию его экономики; распределение ограниченных ресурсов; координация и регулирование производства; осуществление организационных изменений;

– *тактическое (текущее) планирование* занимает промежуточное положение между стратегическим и оперативно-производственным, охватывает период от 1 до 5 лет. Оно является средством реализации стратегических планов организации;

– *оперативное планирование* является продолжением тактического планирования и завершающим этапом планирования на предприятии, охватывает срок до 1 года. Основная задача оперативного плана – конкретизация показателей текущего плана с целью обеспечения равномерного и бесперебойного производства продукции в заданных количествах и в установленные сроки при соответствии выпускаемых изделий стандартам качества продукции и при оптимальном использовании производственных.

5.3 Содержание и виды бизнес-планов

Бизнес-план – это форма представления финансово-экономического обоснования намерений организации в рыночной экономике.

Бизнес-план может быть использован *в целях*:

– повышения уровня стратегического управления производством и реализацией продукции;

- технико-экономического обоснования эффективного развития производства, инвестиционных проектов и получения кредитов;
- выработки экономической программы развития производства за счет оказания мер государственной поддержки;
- формирования единого плана хозяйствования на перспективу, обоснования эффективности приватизации, целесообразности создания совместного или иностранного организации.

Бизнес-план включает следующие основные *разделы*:

- резюме;
- характеристику организации и стратегию ее развития;
- описание продукции;
- анализ рынков сбыта;
- производственный план;
- организационный план;
- инвестиционный и инновационный план;
- прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности;
- показатели эффективности деятельности организации;
- юридический план.

Коммерческими организациями Республики Беларусь разрабатываются следующие *виды бизнес-планов*:

1) *перспективные прогнозы развития* коммерческих организаций на пять лет с более полной детализацией параметров, целей и задач первого года пятилетки (в объеме годового бизнес-плана развития) и описанием намечаемых к реализации инвестиционных проектов в сроки, установленные органами государственного управления;

2) *бизнес-планы развития* коммерческих организаций на предстоящий год;

3) *бизнес-планы инвестиционных проектов*.

Вопросы для самоконтроля

1 Назовите классические и общеэкономические принципы планирования деятельности организации.

2 Опишите основные методы планирования деятельности организации.

3 Назовите этапы разработки системы планов в организации.

4 Какие виды планов по объектам планирования Вы знаете?

5 Назовите другие признаки для классификации планирования в деятельности организации.

6 Какова разница между стратегическим, тактическим и оперативным

планированием?

7 Перечислите основные разделы бизнес-плана.

8 В каких целях может использоваться бизнес-план организации?

Тема 6. Производственная программа организации

6.1 Производственная программа организации: понятие, структура, формирование.

6.2 Стоимостные показатели производственной программы организации.

6.3 Производственная мощность организации и методика ее расчета.

6.4 Пути улучшения использования производственной мощности.

6.1 Производственная программа организации: понятие, структура, формирование

Производственная программа предприятия – система плановых заданий по производству и реализации продукции соответствующего качества на предстоящий период.

Производственная программа состоит из следующих *разделов*:

1. Плановое задание по объему производства, номенклатуре и ассортименту выпускаемой продукции.

Номенклатура – это укрупненный перечень наименований изделий. *Ассортимент* – это набор разновидностей продукции внутри номенклатуры, ее состав по типоразмерам, сортам, маркам, фасонам.

2. План объема продаж продукции.

3. План по реализации новых технологий, специализации и кооперированию производства.

Формирование производственной программы может осуществляться на основании двух *подходов*. *Первый подход* исходит из имеющихся ресурсов, а *второй* – из потребности в продукции.

Формирование производственных программ предприятия осуществляется исходя из следующих *составляющих*: государственного заказа, объема прямых хозяйственных договоров с потребителями продукции, объема свободной продажи продукции предприятия на рынках.

Формирование и обоснование производственной программы осуществляется в следующей *последовательности*:

– определяются номенклатура и ассортимент продукции в натуральном выражении с учетом спроса товаров на рынке, исходя из имеющегося

оборудования, организации снабжения сырьем и материалами;

– определяется объем производства каждого изделия в натуральном выражении на основе расчета объема реализации и изменения остатков готовой продукции на начало и конец планового периода;

– обосновываются производственные мощности для определенного объема выпуска продукции по отдельным ее видам;

– определяются стоимостные показатели производства продукции на основе имеющихся натуральных объемов.

6.2 Стоимостные показатели производственной программы организации

При разработке производственной программы применяются натуральные, трудовые и стоимостные *методы измерения*.

Натуральные измерители (штуки, тонны, метры и др.) характеризуют производственную специализацию предприятия и долю на рынке, 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.

Стоимостные измерители (руб.) используются одновременно с натуральными и трудовыми. Производственная программа организации включает следующие *стоимостные показатели*:

1) *объем товарной продукции (ТП)* – стоимость готовой продукции, полуфабрикатов и комплектующих изделий потребительского и промышленного характера, предназначенных для реализации на сторону, а также для удовлетворения собственных нужд;

2) *валовая продукция (ВП)* помимо готовой продукции учитывает продукцию, обработка которой не завершена. *ВП* рассчитывается по формуле:

$$ВП = ТП + НЗП_{к.г.} - НЗП_{н.г.}, \quad (56)$$

где $НЗП_{к.г.}$ и $НЗП_{н.г.}$ – стоимость остатков незавершенного производства соответственно на конец и начало года;

3) *реализованная продукция (РП)* включает стоимость отгруженной и оплаченной потребителями продукции. Рассчитывается по формуле:

$$РП = ТП + ГП_{н.г.} - ГП_{к.г.}, \quad (57)$$

где $ГП_{н.г.}$ и $ГП_{к.г.}$ – стоимость остатков готовой продукции на складе соответственно на начало и конец года;

4) *чистая продукция (ЧП)* – часть общего объема произведенной продукции в стоимостном выражении, которая создана трудом работников данного предприятия и характеризует вновь созданную (добавленную) на предприятии стоимость. Рассчитывается как сумма заработной платы с отчислениями на социальные нужды и прибыли предприятия;

5) *условно-чистая продукция (УЧП)* состоит из объема чистой продукции и амортизационных отчислений.

6.3 Производственная мощность организации и методика ее расчета

Производственная мощность – это способность средств труда предприятия (технологической совокупности машин, оборудования и производственных площадей) к *максимально возможному выпуску* качественной продукции в номенклатуре и ассортименте, согласованных с планом продажи при эффективном использовании производственного оборудования и рабочего времени.

На каждом предприятии ежегодно разрабатывается баланс производственной мощности, который включает:

– *величину входной производственной мощности предприятия*, определяемую исходя из количества оборудования на начало планируемого периода ($ПМ_{вх.}$);

– *величину ввода производственной мощности* за счет модернизации, реконструкции, технического перевооружения ($ПМ_{вв.}$);

– *размеры выбытия производственной мощности* в результате выбытия, передачи и продажи ОПФ в связи с изменением режима работы предприятия и других факторов ($ПМ_{выб.}$);

– *величину выходной производственной мощности*, т. е. мощности на конец планируемого периода ($ПМ_{вых.}$);

– *среднегодовую производственную мощность* предприятия ($ПМ_{ср.}$), которая определяется по формуле:

$$ПМ_{ср.} = ПМ_{вх.} + \frac{ПМ_{вв.} \cdot n_{действ.}}{12} - \frac{ПМ_{выб.} \cdot n_{бездейств.}}{12}, \quad (58)$$

где $n_{действ.}$ – количество месяцев действия мощностей, введенных в течение года;

$n_{бездейств.}$ – количество полных месяцев бездействия мощностей, выбывших в течении года.

Производственная мощность является исходным показателем плани-

рования производственной программы предприятия. Их взаимосвязь показывает коэффициент использования оборудования по мощности ($K_{и.п.м.}$), который определяется по формуле:

$$K_{и.п.м.} = \frac{\text{Производственная программа}}{\text{Среднегодовая производственная мощность}}. \quad (59)$$

6.4 Пути улучшения использования производственной мощности

Основные пути улучшения использования производственной мощности тесно связаны с мероприятиями, позволяющими снизить трудоемкость продукции, сократить простои оборудования, увеличить производительность труда рабочих. К ним следует отнести технические, организационные, экономические, социальные и экологические.

Мероприятия *технического* характера – это внедрение высокоэффективных технологических процессов и оснастки; применение новых видов материалов; механизация и автоматизация производства; модернизация оборудования, унификация деталей и узлов изготавливаемой продукции.

К мероприятиям *организационного* характера относят специализацию цехов, участков и рабочих мест, внедрение поточных методов организации работы, соответствие структуры технологического процесса обработки структуре технологического парка оборудования.

К мероприятиям *экономического* характера относится моральное и материальное стимулирование персонала, планирование производственной мощности и экономическая оценка ее использования, финансирование инновационно-инвестиционной деятельности.

К мероприятиям *социального* характера относят мероприятия по созданию нормальных условий труда и отдыха рабочих, повышению квалификации кадров.

К мероприятиям *экологического* характера относят создание условий для очистки воздуха от вредных веществ, чтобы преждевременно не выходило оборудование из строя и не увеличивались его простои.

Вопросы для самоконтроля

- 1 Дайте определение производственной программы организации.
- 2 Опишите структуру производственной программы организации.
- 3 На основании каких подходов может осуществляться формирование

производственной программы организации?

4 Перечислите основные измерители производственной программы.

5 Назовите и опишите стоимостные показатели производственной программы предприятия.

6 Какие элементы включает в себя баланс производственной мощности предприятия?

7 Каким образом можно рассчитать коэффициент использования оборудования по мощности?

8 Перечислите основные пути улучшения использования производственной мощности организации.

Литература

1 Алексеева, М. М. Планирование деятельности фирмы : учеб. / М. М. Алексеева. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 742 с.

2 Бухалков, М. И. Внутрифирменное планирование : учеб. пособие для вузов / М. И. Бухалков – М.: Инфа-М, 2009. – 456 с.

3 Виханский, О. С. Менеджмент / О. С. Виханский, А. И. Наумов. – М.: Экономистъ, 2005. – 326 с.

4 Волков, О. И. Экономика предприятия : учеб. / О. И. Волков. – М.: Инфра-М, 2005. – 416 с.

5 Гапоненко, А. Л. Стратегическое управление : учеб. / А. Л. Гапоненко. – М.: Омега-Л, 2004. – 472 с.

6 Горемыкин, В. А. Планирование на предприятии : учеб. / В. А. Горемыкин. – М.: Филинъ, 2006. – 356 с.

7 Головачев, А. С. Экономика предприятия : учеб. пособие : в 2 ч. Ч. 2 / А. С. Головачев. – Минск: Вышэйшая школа, 2008. – 447 с.

8 Грибов, В. Д. Экономика предприятия : учеб. пособие / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 336 с.

9 Ильин, А. И. Планирование на предприятии : учеб. пособие : в 2 ч. Ч. 1 / А. И. Ильин. – Минск: Высш. шк., 2004. – 284 с.

10 Зайцев, Л. Г. Стратегический менеджмент / Л. Г. Зайцев, М. И. Соколова. – М.: Экономист, 2004. – 356 с.

11 Кабушкин, Н. И. Основы менеджмента : учеб. пособие / Н. И. Кабушкин. – 5-е изд., стереотип. – Минск: Новое знание, 2008. – 336 с.

12 Карпей, Т. В. Экономика, организация и планирование промышленного производства : учеб. пособие для учащихся ССУЗов / Т. В. Карпей. – 4-е изд., испр. и доп. – Минск: Дизайн ПРО, 2004. – 328 с.

13 Ковалева, Н. В. Бизнес-планы в системе развития организации /

- Н. В. Ковалева // Бухгалтерский учет и анализ. – 2010. – № 5. – С. 49–52.
- 14 Коноплев, С. П. Экономика организаций (предприятий) : учеб. / С. П. Коноплев. – М.: ТК Велби, 2006. – 567 с.
- 15 Крум, Э. В. Экономика предприятия : учеб. пособие / Э. В. Крум, Т. В. Елецких. – Минск: Вышэйшая школа, 2005. – 318 с.
- 16 Экономика предприятия : учеб. пособие / Л. Н. Нехорошева [и др.]; под общ. ред. Л. Н. Нехорошевой. – 2-е изд. – Минск: Высшая школа, 2005. – 383 с.
- 17 Об установлении нормативных сроков службы основных средств и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства экономики Республики Беларусь: постановление Министерства экономики Республики Беларусь от 30.09.2011 г., № 161 (с изм. и доп. от 24.07.2013, № 52) // Национальный реестр Республики Беларусь. – 2011. – № 8/24359. – С. 26–53.
- 18 Об утверждении Инструкции о порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов: постановление Министерства экономики Республики Беларусь, Министерства финансов Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 27 февраля 2009 г., № 37/18/6 (изм. и доп. 22.12.2012, № 117/80/37) // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2009. – № 8/21041. – С. 35–64.
- 19 Об утверждении Инструкции по бухгалтерскому учету основных средств: постановление Министерства финансов Республики Беларусь от 12.12.2001 г., № 118 (изм. и доп. от 25.06.2010, № 77) // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2002. – № 10, 8/7602. – С. 14–32.
- 20 Об утверждении Общегосударственного классификатора Республики Беларусь ОКРБ 006-2009 «Профессии рабочих и должности служащих»: постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 22.10.2009, № 125 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2012. – № 8/25963. – С. 28–67.
- 21 Об утверждении правил по разработке бизнес планов инвестиционных проектов: Постановление Министерства экономики Республики Беларусь 31 августа 2005 г., № 158 (с изм. и доп. от 29.02.2012, № 15) // Национальный реестр Республики Беларусь. – 2005. – № 5/16375. – С. 36–69.
- 22 О вопросах переоценки основных средств, не завершенных строительством объектов и неустановленного оборудования [Электронный ресурс] : указ Президента Республики Беларусь от 20.10.2006 г., № 622 (изм. и доп. от 16.01.2014, № 437). – Режим доступа <http://www.business-info.by/n1332.htm>. – Дата доступа: 15.09.2015. – Загл. с экрана.

23 Сафонов, Н. А. Экономика организации (предприятия) : учеб. для среднего профессионального образования / Н. А. Сафонов. – М.: Магистр, 2008. – 255 с.

24 Сергеев, И. В. Экономика организаций (предприятий) : учеб. / И. В. Сергеев, И. И. Веретенникова ; под ред. И. В. Сергеева. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Изд-во «Перспектив», 2006. – 560 с.

25 Стародубцева, В. К. Экономика предприятия : учеб. пособие / В. К. Стародубцева, Л. В. Решедько, О. А. Кислицина. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2004. – 239 с.

26 Суша, Г. З. Экономика предприятия : учеб. пособие / Г. З. Суша. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Новое знание, 2005. – 470 с.

27 Титов, В. И. Экономика предприятия : учеб. / В. И. Титов. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2004. – 462 с.

28 Управление организацией / под ред. А. Г. Поршнева. – М.: ИНФРА, 2002. – 456 с.

29 Экономика предприятия / под ред. В. Я. Горфинкеля. – М.: ЮНИТИ, 2003. – 464 с.

30 Экономика предприятия / под ред. Л. Н. Нехорошевой. – Минск: Вышэйшая школа, 2005. – 464 с.

31 Экономика предприятия (фирмы) : учеб. / под ред. проф. О. В. Волкова и доц. О. В. Девяткина. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2003. – 601 с.

32 Экономика предприятия : учеб. пособие / В. П. Волков [и др.] ; под общ. ред. А. И. Ильина. – 2-е изд., испр. – М.: Новое знание, 2004. – 672 с.

Производственно-практическое издание

Предыбайло Светлана Дмитриевна

**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РЕСУРСЫ
ОРГАНИЗАЦИИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Практическое руководство

Редактор *В. И. Шкредова*
Корректор *В. В. Калугина*

Подписано в печать 30.12.2015. Формат 60x84 1/16.
Бумага офсетная. Ризография. Усл. печ. л. 2,8.
Уч.-изд. л. 3,1. Тираж 25 экз. Заказ 769.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины».

Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/87 от 18.11.2013.
Специальное разрешение (лицензия) № 02330 / 450 от 18.12.2013.
Ул. Советская, 104, 246019, г. Гомель.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ

С. Д. Предыбайло

**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РЕСУРСЫ
ОРГАНИЗАЦИИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Гомель
2015