



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ

**СТРОИТЕЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

Издательство МИСИ – МГСУ

М.Ю. Мишланова, А.А. Калинина, С.Н. Шипова

# ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Учебно-методическое пособие



ISBN 978-5-7264-1987-9

© Национальный исследовательский  
Московский государственный  
строительный университет, 2019



Москва  
2019

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра экономики и управления в строительстве

М.Ю. Мишланова, А.А. Калинина, С.Н. Шипова

## ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

*Учебно-методическое пособие*

Москва  
Издательство МИСИ – МГСУ  
2019

УДК 69.003 + 338  
ББК 65.31 + 65.053  
М71

*Составители:* М.Ю. Мишланова, А.А. Калинина, С.Н. Шипова

*Рецензенты:*

доктор экономических наук, профессор *Кузовлева И.А.*,  
заведующая кафедрой экономики и менеджмента  
ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет»;  
кандидат экономических наук *Кисель Т.Н.*,  
заместитель директора ИЭУИС НИУ МГСУ

М71 **Экономика предприятия** [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / [сост.: М.Ю. Мишланова и др.] ; М-во науки и высшего образования Рос. Федерации; Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т, каф. прикладной математики. — Электрон. дан. и прогр. (21,3 Мб). — Москва : Издательство МИСИ – МГСУ, 2019. — Режим доступа : [http://lib.mgsu.ru/Scripts/irbis64r\\_91/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS](http://lib.mgsu.ru/Scripts/irbis64r_91/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS). — Загл. с титул. экрана.

В учебно-методическом пособии кратко представлены основные теоретические вопросы экономики предприятия — основные производственные фонды, оборотные средства, кадры, производительность труда, себестоимость продукции, рентабельность предприятия. Предложены рекомендации к практическим занятиям и задачи для самостоятельного решения, указания к выполнению курсовой работы.

*Учебное электронное издание*

© Национальный исследовательский  
Московский государственный  
строительный университет, 2019

## Оглавление

Раздел 1. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	5
1.1. Основные производственные фонды предприятия.....	5
Задачи для самостоятельного решения .....	8
1.2. Оборотные средства предприятия.....	
Задачи для самостоятельного решения .....	12
1.3. Кадры предприятия. Производительность труда .....	13
Задачи для самостоятельного решения .....	13
1.4. Себестоимость производства. Рентабельность предприятия.....	14
Задачи для самостоятельного решения .....	18
Раздел 2. КУРСОВАЯ РАБОТА.....	21
2.1. Разработка программы производства продукции.....	22
2.2. Расчет показателей по трудовым ресурсам .....	26
2.3. Расчет показателей по основным производственным фондам .....	33
2.4. Расчет показателей по материальным затратам.....	39
2.5. Расчет себестоимости производства продукции.....	43
2.6. Расчет финансового результата деятельности предприятия .....	43
2.7. Расчет рентабельности деятельности предприятия.....	44
Список рекомендуемой литературы.....	46
Приложение 1.....	47
Приложение 2.....	53

## Раздел 1. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

### 1.1. Основные производственные фонды предприятия

Основные производственные фонды (ОПФ) — произведенные активы, подлежащие использованию неоднократно или постоянно в течение длительного периода, но не менее одного года, для производства продукции. Основные производственные фонды в зависимости от характера участия в производственном процессе подразделяются на активную и пассивную части. Активная часть основных производственных фондов участвует в производственном процессе. К ней относятся рабочие и силовые машины и оборудование, транспортные средства, инструмент и инвентарь сроком службы более одного года. Пассивная часть основных производственных фондов создает условия для производственного процесса. К ней относятся строения, занятые основным, подсобным и вспомогательным производствами, строения, в которых размещаются конторы, склады и лаборатории.

Различают следующие виды стоимостной оценки основных производственных фондов:

1. *Оценка по первоначальной стоимости.* Первоначальная стоимость основных производственных фондов ( $\Phi_{\text{п}}$ ) отражает фактические затраты на их приобретение и определяется по формуле

$$\Phi_{\text{п}} = \Phi_{\text{ц}} + \mathcal{Z}_{\text{пр}} + \mathcal{Z}_{\text{м}}, \quad (1.1)$$

где  $\Phi_{\text{ц}}$  — цена приобретения основных производственных фондов, включая стоимость запасных частей, стоимость тары, упаковки, реквизита, руб.;  $\mathcal{Z}_{\text{пр}}$  — транспортные расходы, услуги снабженческо-сбытовых организаций, расходы на комплектацию, заготовительно-складские расходы, руб.;  $\mathcal{Z}_{\text{м}}$  — расходы на монтаж, наладку, руб.

2. *Оценка по восстановительной стоимости.* Восстановительная стоимость основных производственных фондов ( $\Phi_{\text{вос}}$ ) отражает стоимость затрат на замену имеющихся основных производственных фондов аналогичными им новыми объектами, определенных по ценам и тарифам, существующим на дату переоценки. Восстановительная стоимость рассчитывается в результате переоценки путем пересчета по рыночным ценам или индексации первоначальной стоимости и определяется по формуле

$$\Phi_{\text{вос}} = \Phi_{\text{п}} \cdot I, \quad (1.2)$$

где  $I$  — индекс пересчета первоначальной стоимости основных производственных фондов.

3. *Оценка по остаточной стоимости.* Остаточная стоимость основных производственных фондов отражает изменение состояния основных производственных фондов, постепенную утрату ими потребительских свойств и стоимости в процессе эксплуатации, под воздействием сил природы и вследствие технического прогресса, в размере накопленного износа.

Остаточная стоимость по первоначальной стоимости ( $\Phi_{\text{по}}$ ) рассчитывается по формуле

$$\Phi_{\text{по}} = \Phi_{\text{п}} - \text{И}, \quad (1.3)$$

где  $\text{И}$  — величина накопленного износа основных производственных фондов за период с начала эксплуатации, руб.

Остаточная стоимость по восстановительной стоимости ( $\Phi_{\text{во}}$ ) вычисляется по формуле

$$\Phi_{\text{во}} = \Phi_{\text{вос}} - \text{И}. \quad (1.4)$$

Величина накопленного износа основных производственных фондов определяется в соответствии с нормами и методами начисления амортизации, под которой понимается результат действия механизма по упорядочиванию накопления средств на воспроизводство основных производственных фондов путем равномерного распределения затрат на приобретение основных производственных фондов по всему нормативному периоду их использования.

Начисление амортизации по объекту основных производственных фондов начинается с первого числа месяца, следующего за месяцем, в котором объект был введен в эксплуатацию, и производится до полного погашения стоимости этого объекта. Начисление амортизационных отчислений по объекту основных производственных фондов прекращается с первого числа месяца, следующего за месяцем полного погашения стоимости этого объекта.

Величина накопленного износа основных производственных фондов рассчитывается по формуле

$$\text{И} = A_r \cdot t, \quad (1.5)$$

где  $A_r$  — годовая сумма амортизационных отчислений, руб./год;  $t$  — период с начала эксплуатации объекта основных производственных фондов, лет.

Годовая сумма амортизационных отчислений ( $A_r$ ) вычисляется по формуле (1.6)

$$A_r = \frac{\Phi_{\text{п}}}{T_{\text{н}}}, \quad (1.6)$$

где  $T_{\text{н}}$  — срок полезного использования объекта основных производственных фондов, лет.

Сроком полезного использования является период, в течение которого использование объекта основных производственных фондов приносит экономические выгоды предприятию. Срок полезного использования определяется предприятием.

Норма амортизации ( $H_a$ ) — процент стоимости основных производственных фондов, который включается в себестоимость производства продукции и рассчитывается по формуле

$$H_a = \frac{100\%}{T_{\text{н}}}. \quad (1.7)$$

Величина накопленного износа определяется также по формуле

$$\text{И} = \Phi_{\text{п}} \cdot \frac{H_a}{100} \cdot t. \quad (1.8)$$

Для оценки эффективности использования основных производственных фондов используются показатели: фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность, механовооруженность, коэффициент износа, коэффициент годности:

1. *Фондоотдача* характеризует объем производства продукции в стоимостном выражении, приходящийся на 1 руб. стоимости основных производственных фондов, и рассчитывается по формуле

$$\Phi_{\text{отд}} = \frac{С}{\Phi_{\text{опф сг}}}, \quad (1.9)$$

где  $С$  — объем производства продукции в стоимостном выражении, руб.;  $\Phi_{\text{опф сг}}$  — среднегодовая стоимость основных производственных фондов, руб.

Среднегодовая стоимость основных производственных фондов определяется по формуле

$$\Phi_{\text{опф сг}} = \Phi_{\text{нг}} + \Phi_{\text{введ}} \frac{T_{\text{ф}}}{12} - \Phi_{\text{выб}} \frac{T_{\text{нф}}}{12}, \quad (1.10)$$

где  $\Phi_{\text{нг}}$  — стоимость основных производственных фондов на начало года, руб.;  $\Phi_{\text{введ}}$  — стоимость введенных основных производственных фондов, руб.;  $T_{\text{ф}}$  — число полных месяцев в году, в течение которых введенные фонды функционировали;  $\Phi_{\text{выб}}$  — стоимость выбывших основных производственных фондов, руб.;  $T_{\text{нф}}$  — число полных месяцев в году, в течение которых выбывшие фонды не функционировали.

2. *Фондоемкость* показывает, какая часть стоимости основных производственных фондов приходится на 1 руб. объема производства продукции в стоимостном выражении. Фондоемкость является обратным показателем фондоотдачи и определяется по формуле

$$\Phi_{\text{ем}} = \frac{\Phi_{\text{опф сг}}}{С}. \quad (1.11)$$

Рост показателя фондоотдачи и снижение показателя фондоемкости свидетельствуют о повышении эффективности использования основных производственных фондов.

3. *Фондовооруженность* труда отражает среднегодовую стоимость основных производственных фондов, приходящуюся на одного рабочего, и определяется по формуле

$$\Phi В_{\text{тр}} = \frac{\Phi_{\text{опф сг}}}{Ч}, \quad (1.12)$$

где  $Ч$  — численность рабочих, чел.

4. *Механовооруженность* труда отражает уровень оснащенности предприятия основными производственными фондами и рассчитывается по формуле

$$МВ_{\text{тр}} = \frac{\Phi_{\text{опф а сг}}}{Ч_{\text{см}}}, \quad (1.13)$$

где  $Ч_{\text{см}}$  — численность рабочих в наиболее загруженную смену, чел.

5. *Коэффициент износа* ( $K_{\text{изн}}$ ) отражает степень износа основных производственных фондов и вычисляется по формуле

$$K_{\text{изн}} = \frac{И}{\Phi_{\text{п}}}. \quad (1.14)$$

6. Коэффициент годности ( $K_{\text{год}}$ ) отражает степень годности основных производственных фондов и определяется по формуле

$$K_{\text{год}} = \frac{\Phi_{\text{по}}}{\Phi_{\text{п}}}. \quad (1.15)$$

Взаимосвязь коэффициентов износа ( $K_{\text{изн}}$ ) и годности ( $K_{\text{год}}$ ) показана в формулах, приведенных ниже:

$$K_{\text{изн}} = 1 - K_{\text{год}}, \quad (1.16)$$

$$K_{\text{год}} = 1 - K_{\text{изн}}. \quad (1.17)$$

7. Коэффициент обновления ( $K_{\text{обн}}$ ) отражает интенсивность обновления основных производственных фондов и определяется по формуле

$$K_{\text{обн}} = \frac{\Phi_{\text{введ}}}{\Phi_{\text{кг}}}, \quad (1.18)$$

где  $\Phi_{\text{кг}}$  — первоначальная стоимость основных производственных фондов на конец года, руб.

8. Коэффициент выбытия ( $K_{\text{выб}}$ ) отражает интенсивность выбытия основных производственных фондов и определяется по формуле

$$K_{\text{выб}} = \frac{\Phi_{\text{выб}}}{\Phi_{\text{нг}}}. \quad (1.19)$$

### Задачи для самостоятельного решения

**Задача 1.** Определить структуру основных производственных фондов ОАО «УМ-31» на основании данных, представленных в табл. 1.1.

Таблица 1.1

#### Первоначальная стоимость основных производственных фондов ОАО «УМ-31»

Наименование основных производственных фондов	Первоначальная стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.
Автокомпрессор на ЗИЛе	321,00
Автокран КС-3577-2	518,00
Передвижная электростанция ПЭС	100 824,00
Гусеничный кран РДК-25	710,00
Общежитие	1 213,00
Передвижная электростанция ПЭС	200 400,00
Автокран КС-4562	876,00
Экскаватор с объемом ковша 1 м <sup>3</sup>	245,00
Автомобиль бортовой КАМАЗ 20 т	901,00
Склад	324,00
Монтажная будка	134,00
Производственный инвентарь	140,00



**Задача 2.** Определить удельный вес активной части основных производственных фондов ОАО «ЖБИ-2», если первоначальная стоимость зданий и сооружений — 22,8 млн руб., первоначальная стоимость машин и оборудования — 58,9 млн руб., первоначальная стоимость транспортных средств — 24,6 млн руб., первоначальная стоимость складских помещений — 3,8 млн руб.

**Задача 3.** Определить износ и остаточную стоимость на 01.12.2018 г. силового оборудования, если цена приобретения составляла 1 230 000 руб. с НДС, затраты на доставку — 50 000 руб. с НДС, срок полезного использования — 8 лет. Объект основных производственных фондов введен в эксплуатацию в марте 2017 г.

**Задача 4.** ООО «Бетонстройснаб» приобрело мобильный бетонный завод. Отпускная цена завода-производителя составляет 6,2 млн руб., в том числе НДС (18 %), монтаж, пусконаладочные работы и обучение персонала — 200 тыс. руб., расходы на комплектацию — 31 тыс. руб., заготовительно-складские расходы — 52 тыс. руб., первоначальная стоимость мобильного бетонного завода составила 7,3 млн руб. Определить транспортные расходы по доставке мобильного бетонного завода на производственную базу.

**Задача 5.** ОАО «ДОК-2» приобрело в июле 2018 г. деревообрабатывающий станок с программным управлением «КАМЕЯ» модель В с отпускной ценой производителя 480 тыс. руб. Транспортные расходы составили 15 % от отпускной цены, затраты на монтаж и пусконаладочные работы — 28 тыс. руб., годовая норма амортизационных отчислений — 9 %. Способ начисления амортизации — линейный. Станок был введен в эксплуатацию в сентябре 2018 г. Определить первоначальную стоимость станка и остаточную стоимость станка по состоянию на 01.09.2020 г.

**Задача 6.** ОАО «Строймонтаж» приобрело силовые масляные трансформаторы напряжением 6 кВ мощностью 400 кВА в количестве 2 шт. по цене 169 920 руб., в том числе НДС (20 %) за каждый и комплексную трансформаторную подстанцию 2КТП-Т-В/К-400 по цене 190 700 руб., в том числе НДС (20 %). Транспортные расходы составили 5 % от отпускной цены поставщика, а монтаж и пусконаладочные работы — 35 600 руб., в том числе НДС (20 %). Определить первоначальную стоимость приобретенного оборудования, если трансформаторы и комплексная трансформаторная подстанция являются единым основным средством.

**Задача 7.** ОАО «Строймонтаж» приобрело силовые масляные трансформаторы напряжением 6 кВ мощностью 400 кВА в количестве 2 шт. по цене 169 920 руб., в том числе НДС (18 %) за каждый и комплексную трансформаторную подстанцию 2КТП-Т-В/К-400 по цене 190 700 руб., в том числе НДС (18 %) в марте 2015 г. Транспортные расходы составили 5 % от отпускной цены поставщика, а монтаж и пусконаладочные работы — 35 600 руб., в том числе НДС (18 %). В апреле 2015 г. оборудование было введено в эксплуатацию. В мае 2018 г. оптовая цена аналогичного оборудования увеличилась в 1,7 раза, затраты на транспортировку выросли в 1,3 раза, на монтаж и наладку — в 1,4 раза. Определить восстановительную стоимость вышеупомянутого оборудования.

**Задача 8.** В январе 2018 г. ОАО «Мосотделстрой» приобрело агрегат окрасочный высокого давления «Вагнер 2600», первоначальная стоимость которого составила 50 000 руб. В эксплуатацию он был введен в апреле 2018 г. Норма годовых амортизационных отчислений — 12,5 %. Определить остаточную стоимость объекта основных производственных фондов по состоянию на 01.01.2020 г.

**Задача 9.** На балансе ОАО «Инжстрой» числится трактор Т-170. Определить полную сумму амортизации за весь период эксплуатации трактора при следующих данных: от-

пусковая цена поставщика — 1 980 тыс. руб.; ликвидационная стоимость — 12 % первоначальной стоимости; транспортные расходы — 8 % от отпускной цены.

**Задача 10.** Определить среднегодовую остаточную стоимость основных производственных фондов строительного предприятия, исходя из данных, представленных в табл. 1.2.

Таблица 1.2

**Оценочные показатели основных производственных фондов**

Оценочные показатели основных производственных фондов	По состоянию на				
	01.01.17	01.04.17	01.07.17	01.10.17	01.01.18
Первоначальная стоимость основных производственных фондов, в том числе:	8265	8551	8634	8634	8667
производственные здания и сооружения	1148	1148	1148	1148	1181
строительные машины	4789	4986	4986	4986	4986
силовое оборудование	1041	1041	1140	1140	1140
транспортные средства	1189	1278	1278	1278	1278
прочее	98	98	82	82	82
Износ основных производственных фондов	2370	2450	2515	2580	2632

**Задача 11.** ОАО «Сатурн» приобрело в декабре 2017 г. пять фронтальных погрузчиков с объемом ковша 1,9 м<sup>3</sup>, отпускная цена поставщика — 1 410 000 руб./шт. Введены в эксплуатацию в марте 2018 г. Определить величину накопленного износа и остаточную стоимость фронтальных погрузчиков по состоянию на 01.10.2020 г., если норма амортизационных отчислений — 13 %.

**Задача 12.** Определить сумму годовых амортизационных отчислений и величину накопленного износа по состоянию на 01.11.2018 трактора, если его отпускная цена — 2 383 680 руб., в том числе НДС (18 %), транспортные расходы по доставке на базу покупателя — 100 000 руб., в том числе НДС (18 %), годовая норма амортизационных отчислений — 12 %, введен в эксплуатацию в феврале 2015 г.

**Задача 13.** Сумма начисленной амортизации за период эксплуатации фронтального погрузчика грузоподъемностью 500 кг составила 480 000 руб., норма амортизационных отчислений — 16 %. Определить годовые амортизационные отчисления и срок эксплуатации.

**Задача 14.** Определить годовую норму амортизационных отчислений и сумму начисленной за один месяц амортизации по следующим данным:

— объект основных средств — одноковшовый экскаватор ЕК-18-20 объемом ковша 1,0 м<sup>3</sup>;

— приобретен по цене — 2 835 000 руб., в том числе НДС (18 %);

— срок полезного использования — 8 лет;

— метод начисления амортизации — линейный.

**Задача 15.** Определить годовую норму амортизации автомобильного бетононасоса, если первоначальная стоимость — 3 423 000 руб., ежегодные амортизационные отчисления — 285 250 руб.

**Задача 16.** ОАО «УМ-32» приобрело автокран КС 3577 грузоподъемностью 16 т по цене завода-изготовителя 3 600 000 руб., в том числе НДС (18 %). Срок полезного использования — 15 лет. Ликвидационная стоимость — 5 % от первоначальной стоимости. Определить сумму начисленной амортизации за год.