

Федеральное агентство по образованию Российской Федерации
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
Амурский государственный университет
(ГОУ ВПО «АмГУ»)

Кафедра «Экономики и менеджмента организации»

Е.Н. Войтехович

ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Лабораторный практикум

для студентов специальности 260901 «Технология швейных изделий»,
260902 «Конструирование швейных изделий»,
260704 «Технология текстильных изделий»

Благовещенск 2009

*Печатается по решению
редакционно-издательского совета
Амурского государственного
университета*

Войтехович Е.Н.

Основы экономической деятельности предприятия: лабораторный практикум. –
Благовещенск: Изд-во Амурский гос. ун-та, 2009.- 118 с.

Практикум содержит задания к лабораторным работам по основным темам курса с исходными данными для расчета, вопросы для подготовки к работе и самоконтроля, методические рекомендации по выполнению задания. Пособие направлено на развитие творческого подхода к изучению дисциплины, максимальной самостоятельности работы студентов, чему способствует наличие большого количества методических пояснений, примеров, таблиц.

Для студентов специальности 260901 "Технология швейных изделий", 260902 «Конструирование швейных изделий», 260704 «Технология текстильных изделий».

Рецензенты: Т.Б. Сахарова, канд. техн. наук, заместитель генерального
директора по экономике ООО «Аккумуляторная компания»
С.А. Гусев, канд. техн. наук, доцент кафедры ЭиМО АмГУ

Ъ

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Лабораторная работа 1 – Производственная мощность предприятия.....	5
Лабораторная работа 2 – Основные фонды предприятия.....	14
Лабораторная работа 3 – Оборотные средства предприятия.....	35
Лабораторная работа 4 – Определение оптимального размера и оптимального времени заказа	53
Лабораторная работа 5 – Производительность труда.....	60
Лабораторная работа 6 – Определение оптимального объема производства.....	89
Лабораторная работа 7 – Себестоимость, прибыль и рентабельность...	98
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	117

ВВЕДЕНИЕ

В решении задач выпуска конкурентоспособных швейных и трикотажных изделий, повышения экономической эффективности деятельности предприятий определяющее значение имеют знания и опыт инженерных кадров. В связи с этим экономическая подготовка будущих инженеров-технологов и инженеров-конструкторов является органической частью их общей подготовки.

Предлагаемое учебно-методическое пособие подготовлено в соответствии с программой курса «Основы экономической деятельности предприятия» и «Экономика промышленности».

Материалы практикума способствуют закреплению студентами системы теоретических знаний, а также овладению методами практических расчетов важнейших показателей, форм и взаимосвязей, предусмотренных стандартами программы курса «Основы экономической деятельности предприятия», «Экономика промышленности». Задания практикума позволяют приобрести навыки аналитического исследования, творческого выбора экономических решений, обеспечивают высокий уровень самостоятельного их выполнения.

Практикум содержит материалы по всем основным темам учебной дисциплины «Основы экономической деятельности предприятия» и «Экономика промышленности».

Задания позволяют повторить суть теоретических положений, усвоить навыки расчетов путем самостоятельного выполнения задания.

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов специальности 260901 "Технология швейных изделий", 260902 «Конструирование швейных изделий» и 260704 «Технология текстильных изделий».

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1 (2 часа)

Производственная мощность предприятия

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: овладение навыками расчета производственной мощности, показателей эффективности использования оборудования и производственной мощности

ЗАДАНИЕ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ:

1. Основываясь на исходных данных (таблица 1.1) определить плановый выпуск продукции и объем реализованной продукции.
2. Рассчитать производственную мощность и коэффициент использования производственной мощности.
3. Как повысится коэффициент использования производственной мощности и объем реализации, если плановая норма производительности оборудования увеличится на 2%, постои из-за среднего ремонта сократятся на 0,8%, в связи с текущим ремонтом – на 0,5 %, остатки на конец года уменьшаться на 50 тыс. руб.?

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К РАБОТЕ:

1. Производственная мощность предприятия.
2. Пропускная способность оборудования
3. Показатели расчета мощности
4. Нормы производительности оборудования
5. Фонды времени работы оборудования
6. Методика расчета производственной мощности
7. Виды производственных мощностей

8. План производства.
9. Товарная продукция.
10. Валовая продукция.
11. Реализованная продукция.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ:

1. Дайте характеристику производственной мощности предприятия. Чем она отличается от производственной программы и от понятия «пропускная способность оборудования»?
2. Назовите факторы, определяющие производственную мощность предприятия.
3. Какое оборудование принимается при расчете производственной мощности предприятия?
4. Какой фонд времени используется при расчете производственной мощности предприятия?
5. Раскройте методику расчета производственной мощности предприятия.
6. Приведите формулы расчета отдельных видов производственных мощностей.
7. Как рассчитать среднегодовую производственную мощность?
8. Назовите показатели производственной программы и дайте методику их расчета
9. Дайте характеристику стоимостных показателей производственной программы.
10. Какова методика расчета валовой и товарной продукции?
11. Какова методика расчета реализованной продукции?
12. Что входит в состав остатков нерезализованной продукции на начало и конец планового периода?

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ

План производства продукции (производственная программа) является основным ведущим разделом перспективного и текущего плана предприятия и определяется на основе объема продаж, номенклатуры и ассортимента продукции, ее качества, массы прибыли, уровня рентабельности, размера рыночной доли предприятия и т.д. Производственная программа разрабатывается в целом по предприятию и по основным цехам с разбивкой по месяцам, кварталам.

Качественные показатели устанавливают соответствие продукции государственным стандартам или техническим условиям заказчика, характеризуют ее производственно-технические и эксплуатационные качества.

Количественные показатели характеризуют объем производства в целом и по отдельным видам продукции.

В практике планирования ПП применяют три метода измерения объема выпускаемой продукции: натуральный, трудовой, стоимостной.

Натуральные измерители – обеспечивают возможность получения количественного выражения и качественной характеристики тех или иных показателей и служат исходными величинами для определения потребности предприятия в рабочей силе, сырье, топливе, энергии, оборудовании, производственных площадях. Но при применении натуральных показателей (штук, метров, тонн ит.д.) невозможно обобщить различные по характеру натуральные показатели.

Трудовые измерители – часы, минуты рабочего времени – применяются во внутрифирменном планировании для оценки трудоемкости единицы продукции и производственной программы. Наиболее распространенный показатель – трудоемкость. Трудовые измерители в сочетании с натуральными

используются для определения численности работников, норм выработки, размера оплаты труда и др. целей.

Стоимостные (денежные) измерители носят обобщающий характер и являются универсальными при взаимоувязке всех разделов предприятия. В денежном выражении рассчитываются такие показатели, как реализованная продукция, товарная продукция, валовая продукция, валовой и внутризаводской оборот.

Товарная продукция – это стоимость продукции, полностью изготовленной и предназначенной к отпуску на сторону. Объем товарной продукции (*ТП*) можно определить по формуле:

$$ТП = T_{zn} + T_k + T_{\phi} + T_y + T_{n\phi},$$

где T_{zn} – стоимость готовых изделий на сторону, руб.;

T_k – стоимость продукции и полуфабрикатов, поставляемых своему капитальному строительству и непромышленным хозяйствам своего предприятия, руб.;

$T_{n\phi}$ – стоимость полуфабрикатов своего производства и продукции вспомогательных цехов, предназначенных к отпуску на сторону, руб.;

T_{ϕ} – стоимость оборудования, инструмента, приспособлений и т.д. общего назначения собственного производства, зачисляемых в основные средства данного предприятия, руб.;

T_y – стоимость работ и услуг промышленного характера, выполняемых по заказам со стороны или для непромышленных хозяйств своего предприятия, включая выполненные работы по капитальному ремонту и модернизации оборудования и транспортных средств своего предприятия, руб.

Товарная продукция служит базой для расчета валовой и реализованной продукции.

Валовая продукция (ВП) характеризует весь объем выполненной работы предприятия независимо от стадии готовности за определенный период времени (месяц, квартал, год). Объем валовой продукции определяется:

$$ВП = ТП + (НП_к - НП_н) + (И_к - И_н),$$

где $ТП$ – объем товарной продукции, руб.;

$НП_н, НП_к$ – стоимость остатков незавершенного производства соответственно на начало и конец периода, руб.;

$И_н, И_к$ – стоимость остатков инструмента специального назначения и приспособлений собственного изготовления соответственно на начало и конец периода, руб.

Валовая продукция может быть рассчитана и как разница между валовым и внутризаводским оборотом:

$$ВП = B_o - B_n,$$

где B_o – валовой оборот;

B_n – внутризаводской оборот.

Валовой оборот – это стоимость всего объема продукции, произведенного за определенный период всеми цехам предприятия, независимо от того, использовалась ли данная продукция внутри предприятия для дальнейшей переработки или была реализована.

Внутризаводской оборот – это стоимость продукции, выработанной одними и потребленной другими цехами в течение одного и того же периода времени.

Незавершенное производство – незаконченная производством продукция: заготовки, детали, полуфабрикаты, находящиеся на рабочих местах, контроле, транспортировке, в цеховых кладовых в виде запасов, на принятая ОТК и не сданная на склад готовых изделий.

Объем продаж, реализованная продукция. Первый термин применяется в мировой практике, второй – в отечественной практике. Объем

продаж более объективно отражает результат деятельности предприятия, как выпускающего товары, так и производящего услуги.

Объем продаж – это стоимость товаров и услуг, произведенных и реализованных предприятием за определенный период времени.

Реализованная продукция характеризует стоимость объема продукции, поступившей в данном периоде на рынок и подлежащей оплате потребителями.

Объем реализованной продукции (*РП*) определяется:

$$РП = ТП + О_{н} - О_{к}$$

где O_n и O_k – остатки нереализованной продукции на начало и конец планового периода.

В состав остатков нереализованной продукции на начало года входят:

- готовая продукция на складе, в т.ч. отгруженные товары, документы по которым не переданы в банк;
- отгруженные товары, срок оплаты которых не наступил;
- отгруженные товары, не оплаченные в срок покупателем;
- товары на ответственном хранении у покупателя.

На конец года остатки нереализованной продукции принимаются в расчет только по готовой продукции на складе и отгруженным товарам, срок оплаты которых не наступил.

Производственная мощность (ПМ)– максимально возможный годовой объем выпуска продукции при заданных номенклатуре и ассортименте на основе прогрессивных норм использования оборудования и производственных площадей, внедрения новейшей техники, технологии, оптимальных режимов работы, научной организации труда и производства.

Производственная мощность рассчитывается по всей номенклатуре выпускаемой продукции, исчисляется в тех же единицах измерения, в каких планируется производство продукции. Производственная мощность

предприятия определяется по мощности *ведущих* цехов, участков. К ведущим относятся цехи, участки, в которых выполняются основные технологические процессы и операции по изготовлению изделий или полуфабрикатов. При наличии нескольких ведущих цехов, составляющих отдельные стадии технологической цепи, производственная мощность определяется по тем из них, которые выполняют наибольший по трудоемкости объем работ, а при наличии нескольких ведущих цехов с замкнутым циклом производства по выпуску однородной продукции – по сумме мощностей входящих в его состав участков.

«Узкое место» - несоответствие пропускной способности отдельных групп оборудования или производственной возможности отдельных цехов пропускной способности ведущего оборудования, на котором выполняются основные технологические операции.

В расчеты производственной мощности включается все оборудование, закрепленное за основными цехами, включая оборудование, бездействующее вследствие неисправности, ремонта, модернизации, находящееся в процессе монтажа и на складе, предназначенное к вводу.

При расчете производственной мощности предприятия принимается максимально возможный плановый (эффективный) годовой фонд времени работы оборудования.

Для оборудования прерывного действия плановый (эффективный) фонд времени ($T_{эф}$) определяется:

$$T_{эф} = D_p \times K_{см} \times t_{см} \times \left(\frac{100 - П_{пр}}{100} \right), \quad D_p = 365 - t_{г} - t_{к.р.},$$

где D_p – количество рабочих дней в году,
 $K_{см}$ – количество смен работы оборудования в сутки,
 $П_{пр}$ – процент планируемых текущих простоев,
 $t_{см}$ – продолжительность смены, ч.,

t_g – количество выходных и праздничных дней в году,
 $t_{к.р.}$ – количество дней капитального и планово-предупредительных ремонтов, если они проводятся в рабочее время.

Производственная мощность ($ПМ$) предприятия или цеха при однородном оборудовании рассчитывается:

$$ПМ = П_ч \times T_{эф} \times H, \quad ПМ = \frac{T_{эф}}{t},$$

где t – затраты времени на единицу продукции (трудоемкость),
 H – среднегодовое количество однотипного оборудования,
 $П_ч$ – часовая производительность оборудования.

Коэффициент использования мощности ($K_{исп.м.}$) характеризует степень использования производственной мощности и определяется:

$$K_{исп.м.} = \frac{B_{ф}}{ПМ_{ср.г.}},$$

где $B_{ф}$ – фактический объем выпуска продукции, ед.,
 $ПМ_{ср.г.}$ – среднегодовая мощность предприятия, ед.

$$ПМ_{ср.г.} = ПМ_{н.г.} + \frac{ПМ_{вв} \times n_{вв}}{12} - \frac{ПМ_{выб} \times n_{выб}}{12}.$$

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Предприятие работает в две смены при восьмичасовом рабочем дне.
 Капитальный ремонт производится один раз в три года в одну смену одним рабочим. Общий процент простоев на передовых предприятиях – 4 %.
 Количество выходных и праздничных дней в году – 108, календарных – 365.
 Исходные данные для расчета приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Исходные данные для расчета

Показатели	Значения показателей по вариантам														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Плановая норма производительности оборудования, шт./час.	1,21	1,14	1,25	1,35	1,22	1,24	1,33	1,23	1,15	1,17	1,18	1,24	1,16	1,28	1,19
Прогрессивная норма производительности оборудования, шт./час.	1,4	1,3	1,5	1,6	1,4	1,5	1,8	1,5	1,3	1,3	1,3	1,5	1,4	1,5	1,4
Норма времени на кап. ремонт, чел.- час.	210	220	200	210	220	200	210	220	210	200	210	220	200	210	220
Плановый процент простоев по среднему ремонту, %	1,4	1,5	1,4	1,5	1,4	1,3	1,2	1,6	1,7	1,4	1,5	1,6	1,4	1,6	1,7
Простои в связи с текущим ремонтом, %	1,2	1,3	1,1	1,2	1,3	1,1	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,3	1,1	1,2	1,3
Количество установленных машин	300	280	240	250	260	320	300	280	240	250	260	280	300	320	310
Количество заправленных машин	290	260	200	220	230	300	270	250	200	210	220	260	270	290	280
Оптовая цена изделия, руб.	100	120	130	140	120	110	140	150	120	130	140	150	120	110	100
Остатки продукции на начало года, тыс. руб.	150	200	180	230	240	180	220	190	210	220	200	180	190	170	180
Остатки продукции на конец года, тыс. руб.	180	250	220	260	290	250	270	250	280	300	270	250	240	230	240

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2 (4 часа)

Основные фонды предприятия

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: овладение навыками оценки состава и структуры основных фондов предприятий, оценки технического состояния и эффективности использования основных фондов предприятия и способами расчета амортизационных отчислений.

ЗАДАНИЕ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ:

1. На основании данных таблицы 2.2 рассчитайте:
 - стоимость основных производственных фондов на начало периода;
 - стоимость основных фондов предприятия на начало периода;
 - определите структуру основных фондов, сделайте вывод о ее эффективности и технической прогрессивности. Результаты расчетов сведите в таблицу 2.5.
2. По данным таблиц 2.3 и 2.4 (по вариантам) рассчитайте показатели технического состояния основных фондов (коэффициент выбытия, коэффициент обновления, коэффициент прироста) по всем основным фондам и по активной части основных фондов, сделайте выводы. Результаты расчетов сведите в таблицу 2.6.
3. Рассчитайте показатели эффективности использования основных фондов (фондоотдачу, фондоемкость, фондовооруженность труда, фондорентабельность) на начало и конец периода, при условии неизменного выпуска продукции и сохранении численности рабочих.

Сделайте выводы об эффективности использования основных фондов на предприятии. Результаты расчетов сведите в таблицу 2.7.

4. Рассчитайте годовые амортизационные отчисления указанных групп основных фондов выбранным способом. Результаты расчетов сведите в таблицы 2.8, 2.9 и сводную таблицу 2.10. Обоснуйте выбор способа начисления амортизации для каждой группы основных фондов.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К РАБОТЕ

1. Основные фонды предприятия
2. Состав основных фондов
3. Структура основных фондов
4. Среднегодовая стоимость основных фондов
5. Показатели эффективности использования основных фондов:
 - фондоотдача;
 - фондоемкость;
 - фондовооруженность труда;
 - фондорентабельность.
6. Показатели технического состояния основных фондов:
 - коэффициент выбытия;
 - коэффициент обновления;
 - коэффициент прироста.
7. Износ основных фондов и его виды.
8. Амортизация основных фондов. Норма амортизации.
9. Способы начисления амортизационных отчислений.
10. Пути улучшения использования основных фондов в текстильной и швейной промышленности.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Дайте определение и характеристику основных фондов предприятия.
2. На какие группы подразделяются основные фонды предприятия в целях учета и анализа их состава?
3. Особенности структуры основных фондов текстильной и швейной промышленности.
4. Какие применяются виды стоимостной оценки основных фондов?
5. Экономическая сущность износа основных фондов и его виды.
6. Что такое амортизация основных фондов?
7. Раскройте сущность способов начисления амортизации.
8. Какие показатели применяются для оценки технического состояния основных фондов? Что каждый из них отражает?
9. Какие показатели применяются для оценки эффективности использования основных фондов? Что каждый из них характеризует?
10. Раскройте взаимосвязь между показателями фондоотдачи, фондовооруженности и производительности труда.
11. Назовите наиболее существенные факторы улучшения использования основных фондов.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ

Основные фонды (основные средства в стоимостной оценке, основной капитал) – это совокупность материально-вещественных, производственных ценностей, которые действуют в процессе производства в течение длительного периода времени, сохраняют при этом на протяжении всего периода

натурально-вещественную форму и переносят их стоимость на продукцию по частям по мере износа в виде амортизационных отчислений.

В зависимости от характера участия основных фондов в процессе расширенного воспроизводства они подразделяются на производственные и непроизводственные.

Основные производственные фонды функционируют в сфере материального производства, неоднократно участвуют в производственном процессе, изнашиваются постепенно, а их стоимость переносится постепенно на изготавливаемый продукт по частям по мере износа. Пополняются они за счет капитальных вложений.

Непроизводственные основные фонды - объекты культурно-бытового назначения, находящиеся на балансе предприятия. Они не участвуют в процессе производства.

Непроизводственные основные фонды не оказывают непосредственного влияния на объемы производства и производительность труда, но их функционирование связано с улучшением благосостояния работников предприятия, повышением материального и культурного уровня их жизни, следовательно они оказывают влияние на результаты деятельности предприятия.

Роль основных фондов в процессе труда определяется тем, что они образуют производственно-техническую базу и определяют возможности предприятия по выпуску продукции, уровень технической вооруженности труда.

В соответствии с назначением в производственном процессе и правилами учета отдельные элементы основных производственных фондов классифицируются в относительно однородные группы при помощи натуральных показателей.

По действующей классификации основные производственные фонды состоят из следующих групп:

Соотношение отдельных групп основных фондов в их общей стоимости представляет производственную структуру основных фондов.

Основные производственные фонды подразделяются на активные и пассивные.

Активная часть фондов принимает непосредственное участие в технологическом процессе, оказывают прямое воздействие на производственную мощность и производительность труда.

Пассивная часть – основные фонды, способствующие выполнению производственных функций.

Прогрессивность структуры ОПФ характеризуется ростом удельного веса активной части ОПФ. Чем выше доля активной части основных производственных фондов, тем при прочих равных условиях больше выпуск продукции, выше показатель фондоотдачи.

Улучшение структуры ОПФ рассматривается как условие роста производства, снижения себестоимости продукции, увеличения денежных накоплений фирмы.

Для эффективного управления основными фондами большое значение имеет их обоснованная **оценка**. В каждой отрасли ОПФ учитываются в соответствии с ее спецификой. Учет ведется в денежной и материально-вещественной форме.

Оценка ОПФ в **натуральных показателях** необходима для расчета производственной мощности, определения технологического и возрастного состава основных фондов для планирования предупредительного ремонта и модернизации. Учет в материальных показателях ведется службами главного инженера, главного механика планового отдела.

Учет в денежной форме осуществляется бухгалтером и планово-экономической службой. Бухгалтерский учет показывает стоимостную оценку ОПФ и ее изменение в ходе их использования. Денежная оценка ОПФ необходима для анализа их динамики, установления величины износа, расчета себестоимости продукции и услуг, уровня рентабельности (степени эффективности использования).

Денежная форма учета основных фондов ведется по следующим направлениям:

Первоначальная стоимость - сумма затрат на изготовление или приобретение фондов, их доставку и монтаж; применяется для определения нормы амортизации и размеров амортизационных отчислений, прибыли и рентабельности активов предприятия, показателей их использования.

В процессе эксплуатации основные фонды изнашиваются и постепенно теряют свою первоначальную (восстановительную) стоимость. Для оценки их реальной стоимости необходимо исключить из них стоимость изношенной части фондов.

Остаточная стоимость – разность между первоначальной стоимостью основных фондов и суммой их износа.

Оценка фондов по первоначальной стоимости (фактические затраты на время их приобретения и установки) на момент инвентаризации не отражает действительную стоимость фондов. Это объясняется рядом обстоятельств:

- инфляцией, которая присуща всем экономическим системам;
- несопоставимостью стоимостей ОПФ из-за их разновременного приобретения и ввода в эксплуатацию;
- износом ОПФ, причем различным по группам основных производственных фондов.

Для того чтобы избежать несопоставимости основных фондов, приобретенных в разное время, следует применять **восстановительную стоимость** (затраты на воспроизводство в современных условиях) .

Для перехода от первоначальной стоимости к восстановительной производится переоценка ОПФ.

Переоценка основных фондов – это определение реальной стоимости основных фондов предприятием по состоянию на 1 января соответствующего года.

Ликвидационная стоимость – стоимость реализации изношенных или снятых с эксплуатации отдельных объектов основных фондов (часто – цена лома).

На практике для получения представления о наличии и движении основных фондов используют их **балансовую стоимость**, то есть первоначальную стоимость за вычетом накопленного износа.

Для расчета экономических показателей определяется среднегодовая стоимость ОФ.

$$ОФ_{ср.год.} = ОФ_{н.г.} + \frac{ОФ_{вв} \times n_{вв}}{12} - \frac{ОФ_{выб} \times n_{выб}}{12}$$

где $ОФ_{ср.год.}$ – среднегодовая стоимость ОФ;

$ОФ_{н.г.}$ – стоимость ОФ на начало года (балансовая стоимость);

$ОФ_{вв}$ – стоимость введенных ОФ;

$ОФ_{выб}$ – стоимость выбывших ОФ;

$n_{вв}$ – количество месяцев с момента ввода ОФ;

$n_{выб}$ – количество месяцев с момента выбытия ОФ.

Износ основных фондов – это утрата первоначальной потребительной стоимости вследствие изнашивания, ветхости и устаревания или потери экономической эффективности и целесообразности использования основных фондов до истечения срока их полного физического износа.