

У 9(2) 2997
Ф Э 40

Методические Указания

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Санкт-Петербург
2003

Министерство образования РФ

Санкт-Петербургский государственный электротехнический
университет «ЛЭТИ»

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Методические указания
по выполнению курсовой работы

Санкт-Петербург
Издательство СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
2003

Ф 99(2)2997
Э 40

УДК 658.5

Экономика предприятия: Методические указания по выполнению курсовой работы / Сост.: А. Б. Матюхин, Г. Н. Силин, Т. А. Белякова, М. В. Чигирь, М. И. Жигенева, Ю. А. Гарайбех, К. Е. Ивкин, С. А. Храбров. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2003. 32 с.

Содержат требования к содержанию курсовой работы и порядок ее выполнения. Приведены краткие основные сведения и рекомендации по проведению расчетов, связанных с экономическим обоснованием создания предприятия и оценкой его эффективности.

Предназначены для студентов всех инженерно-технических направлений и специальностей как дневных, так и открытого факультетов.

Утверждено
редакционно-издательским советом университета
в качестве методических указаний

66736 (ЛЭТИ)

© СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2003

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСОВОЙ РАБОТЫ* И ТРЕБОВАНИЯ К ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЮ

Целью курсовой работы является освоение студентами методики экономических расчетов, проводимых на стадии создания нового промышленного предприятия. Методика носит учебный характер и основана на ряде допущений. В частности, предполагается, что имеются опытные образцы наченной к выпуску продукции, осуществлены маркетинговые исследования, в результате которых уточнены технические характеристики продукции, требования по качеству, установлены ожидаемый рыночный спрос на изделия и их цены.

Предполагается также, что на создаваемом предприятии преемственно сборочные операции: предприятие получает необходимые для производства нового процесса материалы и комплектующие изделия в форме поставок от других предприятий.

Приведенные допущения приняты для упрощения расчетов и позволяют акцентировать внимание на наиболее существенных положениях изучаемой учебной дисциплины.

При выполнении курсовой работы студенту рекомендуется самостоятельно установить некоторые исходные предпосылки, связанные с созданием нового предприятия, а именно:

– задать конкретные изделия, которые предприятие планирует производить;

– сегментировать рынок и выбрать целевые сегменты рынка, в которых планируется реализация изделий;

– установить исходные организационно-экономические условия, связанные с созданием нового предприятия, с определением потенциальных участников и инвесторов, заинтересованных в его создании.

Курсовая работа включает пять логически упорядоченных, последовательно выполняемых этапов.

На первом этапе устанавливается рациональная организационная структура предприятия, а также выбираются численность и профессиональный состав его работников, производится расчет необходимых средств на оплату труда.

На втором этапе в соответствии с исходными данными к курсовой работе рассчитываются основные параметры имущественного комплекса предприятия.

* При подготовке издания использован опыт разработки методических указаний к курсовым работам, накопленный коллективом кафедр ЭП и ОП. Особую признательность авторский коллектив выражает доценту кафедры «Инновационного менеджмента» А. И. Кишло за замечания, направленные на улучшение содержания данных методических указаний.

На третьем этапе определяется потребность в начальном капитале, величина которого учитывается при выборе организационно-правовой формы предприятия и источников формирования его начального капитала.

На четвертом этапе рассчитываются основные финансово-экономические показатели деятельности предприятия, на основании которых оценивается ожидаемый экономический эффект создания нового предприятия.

На заключительном – пятом этапе проводится укрупненный экономический анализ ожидаемых параметров деятельности предприятия и разрабатываются предложения, реализация которых позволит усилить конкурентоспособность предприятия, его привлекательность для инвесторов, а также улучшить показатели эффективности его производственно-хозяйственной деятельности.

Курсовая работа выполняется каждым студентом на основе данных, содержащихся в индивидуальном задании. Сведения, необходимые для проведения расчетов и принятия решений по организации предприятия, носят общий характер и приводятся в таблице исходных и нормативно-справочных данных.

Расчетно-пояснительная записка к курсовой работе оформляется на стандартном листе формата А4 (210 × 297 мм) и должна содержать:

1. Титульный лист стандартного образца.
2. Оглавление.
3. Введение, в котором излагается постановка задачи создания нового предприятия, дается описание изделия, планируемого к выпуску на предприятии, с указанием его массогабаритных и иных характеристик, приводятся результаты маркетингового анализа.
4. Исходные данные к курсовой работе.
5. Выбор и обоснование производственной и организационной структуры, состава и численности персонала предприятия, объема средств на оплату труда.
6. Расчет параметров имущества и комплекса предприятия.
7. Расчет потребности в начальном капитале.
8. Выбор организационно-правовой формы предприятия и источников формирования начального капитала.
9. Расчет основных финансово-экономических показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия.
10. Оценку экономического эффекта создания предприятия, укрупненный экономический анализ его хозяйственной деятельности.
11. Предложения по усилению конкурентоспособности предприятия и улучшению показателей эффективности его производственно-хозяйственной деятельности.
12. Заключение.
13. Список использованной литературы.

14. Приложения, в которых приводятся расчеты, значительные по объему нарушающие целостность восприятия курсовой работы, таблицы и иллюстрации.

Листы нумеруются, начиная с титульного. Номер предоставляется по центру нижней части листа, начиная с "Введения".

2. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Исходные данные, необходимые для проектирования, приводятся в индивидуальных заданиях для каждого студента, а справочные данные, необходимые для проектирования, приводятся в табл. 1.

Нормативно-справочные данные

Таблица 1

Показатель	Обозначение	Единица измерения	Значение показателя
Норматив дополнительной заработной платы	q_1	%	12,0
Норматив отчислений на социальные нужды	q_2, n	%	36,0
Стоимость нематериальных активов, необходимых для осуществления производственной деятельности предприятия	Кнв	тыс. р.	20,0
Цена 1 единицы оборудования рабочего места для персонала. Принимается условно одинаковой как для рабочих мест основных и вспомогательных рабочих, так и для рабочих мест АУП, ИТР и служащих	C_0	тыс. р.	4,0
Доля затрат на транспортную, монтажную и наладочную оборудования от его стоимости, %	q_m	%	8
Коэффициент, определяющий удельный вес стоимости передаточных устройств, процентов производственного инвентаря в стоимости оборудования	q_0	-	1,3
Средняя площадь 1 рабочего места. Принимается условно одинаковой для производственных, для офисных и для складских помещений	$S_{пл}$	m^2	5,6

Окончание табл. 1

Показатель	Обозначение	Единица измерения	Значение показателя
Цена 1 м ² площади. Принимается условно одинаковой для производственных, для конторских и для складских помещений	Ц _{пл}	тыс. р.	1,2
Норма амортизации оборудования (для всех видов оборудования, в том числе конторского)	Н _{а.о}	%	10
Норма амортизации помещений (для всех видов помещений)	Н _{а.п}	%	4,0
Норма амортизации нематериальных активов	Н _{а.н}	%	20
Ставка процента за кредит (судного процента)	α _{кр}	%	18,0
Ставка процента при аренде	α _{ар}	%	10,0
Норматив цеховых накладных расходов	α _{ц.н.к}	%	25,0
Норматив общезаводских накладных расходов	α _{з.н.к}	%	35,0
Норматив внепроизводственных расходов	α _{вп}	%	12,0
Норматив расходов на рекламу	α _{н.рек}	%	3,0
Ставка налога на добавленную стоимость	α _{чис}	%	20,0
Ставка налога на прибыль	α _{пр}	%	24,0
Норматив отчислений в резервный фонд	α _{рез}	%	15,0
Ставка налога на имущество	α _{им}	%	2,0
Ставка налога на рекламу	α _{рек}	%	5,0
Ставка прочих налогов и сборов	α _{проч}	%	5,0
Минимальный процент дивидендов	α _{див}	%	15,0
Ставка дисконтирования денежных потоков	R	-	0,1
Средняя норма прибыли предприятий – конкурентов в отрасли	Н _{пр}	%	22,0
Средняя ставка по депозиту в коммерческих банках региона	Н _{дп}	%	18,0
Минимальный размер оплаты труда	МРОТ	р.	600 (условно)

Наименования видов продукции (А, В, С), их массогабаритные параметры, а также характеристики рынков их сбыта предлагаются и описываются в курсовой работе студентом самостоятельно.

3. ВЫБОР СОСТАВА И ЧИСЛЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

Трудовой коллектив любого промышленного предприятия состоит из основных и вспомогательных рабочих, специалистов, служащих и управленческого персонала [4].

Основные рабочие выполняют на предприятии операции основного технологического процесса. Явочная численность основных рабочих для проектируемого предприятия определяется по формуле

$$Ч_г = \sum Ч_i / L,$$

где Ч_г – количество основных рабочих, занятых изготовлением каждого вида продукции, определяемое исходя из годового объема выпуска всех видов продукции, удельной трудоемкости *t_г* единицы продукции, длительности рабочей смены (принимается 8 ч.) и количества рабочих дней в году (принимается 260):

$$Ч_г = \sum [M_i t_i / (260 \cdot 8)].$$

Списочная численность основных рабочих составляет:

$$Ч_о =] 1,1 Ч_г [$$

где]...[– знак округления числа, стоящего в скобках, до ближайшего большего целого.

Вспомогательные рабочие поддерживают нормальное функционирование основного производства на предприятии, обеспечивая рабочие места необходимым инструментом, осуществляя ремонт оборудования, выполняя транспортные и складские операции. При выполнении курсовой работы следует предусмотреть использование вспомогательных рабочих следующих профессий: слесаря-инструментальщика, слесаря-ремонтника, слесаря-сантехника, электромонтера, комплектовщика, уборщика производственных помещений.

При выборе состава и численности вспомогательных рабочих необходимо учитывать следующее:

- состав вспомогательных рабочих должен обеспечивать выполнение всех возможных работ по обслуживанию основного производства;
- для выполнения вспомогательных работ целесообразно привлечь работников, владеющих смежными профессиями (например, электромонтера, имеющего навыки сварочных работ), что позволит сократить по-

требность в рабочих. Решения по этим вопросам должны быть обоснованы в пояснительной записке;

- исходя из желательности сокращения численности вспомогательных рабочих, следует предусмотреть их взаимозаменимость;

- при установлении условий оплаты труда вспомогательных рабочих необходимо исходить из того, что средняя заработная плата квалифицированных рабочих (инструментальщиков, ремонтников) должна быть в 1,5 - 2 выше заработной платы основных производственных рабочих, заработная плата электриков и сантехников - примерно соответствовать заработной плате основных рабочих; а зарплата комплектовщика и уборщика может составлять 0,8 - 0,9 зарплата основных рабочих.

Управленческий персонал и **специалисты** руководят производственно-хозяйственной деятельностью предприятия. На предприятии производятся три вида изделий на одном производственном участке. В состав управленческого персонала специалиста и служащих входят: директор, главный инженер, начальник участка, инженер-технолог, бухгалтер-экономист, секретарь-делопроизводитель, мастер, кладовщик и техник [2].

В курсовой работе желательно привести рисунок, иллюстрирующий производственную структуру предприятия и организационную структуру управления.

Директор осуществляет общее руководство предприятием, координируя деятельность всех его служб, принимая принципиальные решения в области планирования производственно-хозяйственной и финансовой деятельности предприятия и оперативного управления им.

Главный инженер решает задачи технического развития предприятия, организует работы по обеспечению необходимой технической документацией, по ремонту оборудования и инструментов. К этой работе он может привлечь **инженера-технолога**, а также **техника**, которые занимаются и оперативным контролем за поставкой на предприятие материалов и комплектующих изделий.

Бухгалтер-экономист ведет бухгалтерскую отчетность, организует взаимодействие с банком, обслуживанием предприятия, осуществляет связь с налоговыми органами, анализирует финансово-экономическую деятельность предприятия.

Секретарь-делопроизводитель отвечает за ведение внутренней и внешней деловой корреспонденции, ведет табельный учет, выполняет отделенные поручения директора предприятия.

Мастер на участке осуществляет оперативное управление и координирует деятельность основных и вспомогательных рабочих, устанавливает нормы-существы задания, контролирует своевременность и качество их исполнения, отвечает за соблюдение техники безопасности на предприятии.

При небольшой численности управленческого персонала, специалистом и служащих необходимо обеспечить четкую их взаимозаменимость на пе-

риоды отпусков, болезни или командировок. Например, при отсутствии директора его обязанности могут быть возложены на главного инженера. Определенные обязанности инженера-технолога в его отсутствие может выполнять техник, а отдельные - главный инженер.

При установлении месячных окладов управленческому персоналу, специалистам и служащими предприятия следует исходить из того, что оклады директора, главного инженера могут превышать среднюю заработную плату основных рабочих в 5 - 7 раз, начальника участка, инженера-технолога и бухгалтера-экономиста в 3 - 5 раз, а заработная плата остальных категорий специалистов и служащих должна быть на уровне заработной платы основных производственных рабочих. Конкретные решения об условиях оплаты труда студент принимает самостоятельно и приводит свои обоснования в тексте пояснительной записки.

Принятые и обоснованные решения о составе и структуре персонала предприятия в курсовой работе представляются в форме табл. 2.

Таблица 2

Численность и фонд оплаты труда работников предприятия			
Должность, фонд оплаты труда	Количество работников	Форма оплаты труда	Месячная заработная плата (оклад), тыс. р.
Директор	1	Оклад	
Главный инженер	1	Оклад	
Начальник участка	1	Оклад	
Инженер-технолог	1	Оклад	
Итого фонд оплаты труда специалистов (ФОТ_с):			
Слесари-инструментальщик	1	Тариф	
Итого фонд оплаты труда основных рабочих (ФОТ_о):			
Рабочий-сборщик		Тариф	
Всего ФОТ персонала предприятия:			

Примечание. Фонды оплаты труда управленческого персонала, специалистов и служащих (ФОТ_д) а также вспомогательных рабочих (ФОТ_в) определяются суммированием месячных окладов, установленных для соответствующих категорий работников. Фонды оплаты труда основных рабочих (ФОТ_о) определяется умножением часовой тарифной ставки рабочих для каждого вида изделия (приводится в задании на курсовую работу) на 176 (среднее количество рабочих часов в месяце) и на списочную численность основных рабочих. Среднемесячный оклад основных производственных рабочих рассчитывается как среднее арифметическое месячных окладов.

4. РАСЧЕТ ХАРАКТЕРИСТИК ИМУЩЕСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА ПРЕДПРИЯТИЯ

Для оценки экономической целесообразности создания предприятия необходимо определить основные параметры имущественного комплекса предприятия в составе:

- внеоборотных активов;
- нематериальные активы;
- основные средства планируемого производственного процесса, стоящие в основном на оборудовании, которым оснащены рабочие места персонала предприятия, и помещений, в которых располагаются производственные и административно-хозяйственные подразделения и службы предприятия;
- оборотных средств, необходимых для производства и реализации продукции.

Величина стоимости *нематериальных активов* $K_{н.а}$ (стоимость, лицензий на производство данных видов продукции, конструкторско-технологической документации, товарных знаков и т.п.) указана в табл. 1.

К *основным средствам* относятся средства труда, функционирующие в сфере производства в течение длительного времени. В состав основных средств включаются здания, сооружения, передаточные устройства, машины и оборудование, транспортные средства, прочие производственные средства длительного пользования [3].

Расчет стоимости $K_{о.с}$ основных средств начинается с определения количества $M_{о.р}$ рабочих мест в основном производстве, т. е. количества рабочих мест основных рабочих, занятых изготовлением всех видов продукции. Оно определяется исходя из годового объема выпуска всех видов продукции и производительности p (A, B, C) оборудования, используемого при изготовлении соответствующих видов продукции (при этом принимается, что каждое рабочее место оснащено одним комплектом оборудования, предназначенного для изготовления продукции A, B или C):

$$M_{о.р} = \sum [M_i / (p_i \cdot 260 \cdot 8 \cdot K_{с.п.})],$$

где 260 – среднее количество рабочих дней в году; 8 – продолжительность рабочей смены, ч.; $K_{с.п.}$ – коэффициент сменности работы предприятия, выработанный студентом самостоятельно.

Количество рабочих мест для вспомогательных рабочих $M_{в.р.}$, служащих $M_{с.л.}$, инженерно-технического и административно-управленческого персонала ($M_{упл}$) $M_{адм}$ определяется данными, полученными при выполнении

расчетов штатной численности персонала предприятия согласно разл. 3 названных методических указаний.

Для упрощения расчетов принимается, что все виды рабочих мест оснащены оборудованием (производственным, инструментальным, контрольным, складским и т.п.) одинаковой стоимости $C_{о.б.}$, которая приводится в задании на проектирование.

Таким образом, общая стоимость оборудования $K_{о.б.}$ для оснащения рабочих мест персонала предприятия с учетом затрат на передаточные устройства и прочих производственных инвентарь определяется по формуле

$$K_{о.б.} = C_{о.б.} (M_{о.р.} + M_{в.р.} + M_{с.л.} + M_{упл}) (1 + \alpha_m / 100) \alpha_0,$$

где α_m – доля затрат на транспортировку, монтаж и наладку оборудования от его стоимости, %; α_0 – коэффициент, определяющий удельный вес стоимости передаточных устройств, прочего производственного инвентаря в стоимости оборудования; значения этих коэффициентов приведены в табл. 1.

Стоимость помещений $K_{п.}$ необходимых для размещения всех служб и подразделений предприятия, определяется общим количеством рабочих мест всех категорий работников предприятия, средней площадью одного рабочего места и средней ценой 1 м² площади помещений. Для упрощения расчетов принято, что все рабочие места занимают одинаковую площадь $S_{п.}$, а также принято допущение, что 1 м² площади любых помещений на предприятии имеют равную стоимость $C_{п.}$. Соответствующие исходные данные студент найдет в табл. 1.

Таким образом, стоимость всех помещений предприятия может быть определена из выражения

$$K_{п.} = C_{п.} S_{п.} (M_{о.р.} + M_{в.р.} + M_{с.л.} + M_{упл}).$$

Общая стоимость основных средств предприятия составит:

$$K_{о.с.} = K_{о.б.} + K_{п.}$$

Для нормальной организации процесса производства и реализации продукции наряду с *основными* предприятию необходимы *оборотные средства*, которые включаются в себя:

- стоимость предметов труда, находящихся в сфере производства – производственных запасов (сырье, материалы, комплектующие изделия) и незавершенного производства (детали и сборочные единицы, находящиеся на разных стадиях производственного процесса);
- стоимость готовой продукции, находящейся на складе предприятия и ожидающей отгрузки потребителям, а также продукции, отгруженной потребителям, но не оплаченной ими;
- денежные средства на счетах и в кассе предприятия.

Для обеспечения эффективной работы предприятия необходимо стремиться к рациональному сокращению размеров оборотных средств. С этой целью на предприятии должна быть налажена система учета и нормирования оборотных средств.

Размеры производственных запасов, незавершенного производства, готовой продукции на складе, продукции, отгруженной потребителям, планируются предприятием с учетом длительности производственно-сбытового цикла, характеристик спроса на продукцию, затрат на хранение и транспортировку производственных запасов и готовой продукции и других факторов. По каждому из элементов оборотных средств устанавливаются нормы, на основе которых производится планирование потребности в оборотных средствах.

В курсовой работе затраты на нормируемые оборотные средства для i -го изделия определяются по формуле

$$K_{об i} = N_{п.з i} + N_{н.з.п i} + N_{г.п i} + N_{о.п i},$$

где $N_{п.з i}$, $N_{н.з.п i}$, $N_{г.п i}$, $N_{о.п i}$ — соответственно, оборотные средства в производственных запасах, в незавершенном производстве, в готовых изделиях на складе и в отгруженной продукции i -го вида, тыс. р.

Величина оборотных средств в производственных запасах рассчитывается по формуле

$$N_{п.з i} = D_{п.з i} \cdot A_{с.д i} = D_{п.з i} (P_{м.п i} \cdot N_i / 260),$$

где $D_{п.з i}$ — норма производственных запасов, дни; $A_{с.д i}$ — среднесуточный расход материалов, р./день; $P_{м.п i}$ — затраты на приобретение материалов и покупных изделий на одно изделие, р.

Значения показателей $D_{п.з i}$ и $P_{м.п i}$ указываются в задании на курсовую работу.

Величина оборотных средств в незавершенном производстве i -го изделия рассчитывается по формуле

$$N_{н.з.п i} = (P_{м.п i} + P_{з.о.р i}) \cdot Z_{н.з.п i},$$

где $P_{з.о.р i}$ — затраты на оплату труда основных производственных рабочих на одно изделие, р.; $Z_{н.з.п i}$ — размер незавершенного производства в натуральном выражении (принимается условно в размере 20% годового выпуска i -го изделия).

Заработная плата основных производственных рабочих $P_{з.о.р i}$ на одно изделие i -го вида рассчитывается по формуле

$$P_{з.о.р i} = P_{ч i} \cdot t_i,$$

где $P_{ч i}$ — часовая тарифная ставка основных производственных рабочих (указывается в задании на курсовую работу). Следует учитывать, что при двух-

сменном режиме работы предприятия часовая тарифная ставка должна быть увеличена на 25 %, — это связано с выплатами 50 % надбавок за работу во вторую смену.

Величины оборотных средств в готовых изделиях i -го вида на складе ($N_{г.п i}$) и в отгруженной покупателям продукции ($N_{о.п i}$) рассчитываются по следующим формулам:

$$N_{г.п i} = D_{г.п i} \cdot C_i \cdot K_{с.н} / 260;$$

$$N_{о.п i} = D_{о.п i} \cdot C_i \cdot K_{с.н} / 260,$$

где $D_{г.п i}$ — норма запаса готовых изделий на складе, дни; C_i — цена изделия, р.; $K_{с.н}$ — коэффициент, учитывающий долю себестоимости в цене изделия (принимается равным 0,75); $D_{о.п i}$ — средний срок оплаты готовой продукции, дни.

Значения показателей $D_{г.п i}$, C_i , $D_{о.п i}$ указываются в задании на курсовую работу.

Общая потребность предприятия в оборотных средствах

$$K_{об} = \sum_i K_{об i} = \sum_i (N_{п.з i} + N_{н.з.п i} + N_{г.п i} + N_{о.п i}).$$

5. РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ В НАЧАЛЬНОМ КАПИТАЛЕ

Экономическое обоснование создания нового предприятия предусматривает сопоставление начальных затрат на организацию предприятия с его текущей прибылью. Для этого необходимо прежде всего определить размер начального капитала, требуемого на инвестиционной стадии проекта создания предприятия, и выбрать как рациональные источники его формирования, так и организационно-правовую форму создаваемого предприятия с учетом его специфики.

Начальный капитал может быть образован за счет средств учредителей (акционеров) предприятия, а также заемных средств, привлекаемых в форме банковского кредита.

В курсовой работе величина начального капитала определяется как сумма проектируемых затрат, совершаемых на инвестиционной стадии процесса организации нового предприятия, и рассчитывается по формуле

$$K_n = K_{пр} + K_{о.с} + K_{н.д} + K_{об},$$

где $K_{пр}$ — предпроектные расходы, тыс. р.; $K_{о.с}$ — капиталовложение в основные средства, тыс. р.; $K_{н.д}$ — капиталовложения в нематериальные активы; $K_{об}$ — капиталовложение в оборотные средства, тыс. р.

В состав предпроектных расходов включаются затраты на проведение маркетинговых исследований, опытно-конструкторских и техноло-

гических работ по созданию технической документации на новую продукцию, проведение других работ по созданию предприятия и организации производственного процесса. В курсовой работе принято допущение, что все эти работы уже проведены, а суммарные затраты на их проведение ($K_{пр}$) в 1,5 раза численно превышают стоимость нематериальных активов $K_{нд}$, указанную в табл. 1.

При определении величины начального капитала учитываются стоимость основных и оборотных средств, которые рассчитываются согласно разд. 4 настоящих методических указаний.

При недостаточности средств учредителей для покупки производственных средств или из соображений экономической выгоды предприятие может частично или полностью арендовать необходимые оборудование и помещения, тем самым уменьшая размер начального капитала. На основании расчетов требуемых размеров начального капитала и анализа источников его формирования студент самостоятельно принимает решение о целесообразности приобретения в собственности предприятия оборудования и помещений, их полной или частичной аренды, а также о привлечении кредитных средств. В случае аренды основных средств величина начального капитала:

$$K_n = K_{пр} + (K_{ос} - K_{оар} - K_{п.ар}) + K_{нд} + K_{об},$$

где $K_{оар}$, $K_{п.ар}$ – стоимость арендуемых оборудования и помещений, тыс. р.

При выполнении курсовой работы величины $K_{оар}$, $K_{п.ар}$ рекомендуются устанавливать после выбора источников формирования начального капитала предприятия.

Таблица 3

Потребность в начальном капитале	
Показатель	Величина, тыс. р.
<i>Производственные расходы</i>	
<i>Инвестиции в нематериальные активы</i>	
<i>Инвестиции в основные средства, всего</i>	
в том числе: оборудование	
помещения	
<i>из них: приобретается в собственность</i>	
арендуется	
<i>Инвестиции в оборотные средства, всего</i>	
в том числе: производственные запасы	
незавищенное производство	
готовая продукция	
поставленная и неоплаченная продукция	
Потребность в начальном капитале, всего	

Результаты расчетов величины начального капитала в пояснительной записке к курсовой работе рекомендуются представить в форме табл. 3.

6. ВЫБОР ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОЙ ФОРМЫ ПРЕДПРИЯТИЯ И ИСТОЧНИКОВ ФОРМИРОВАНИЯ НАЧАЛЬНОГО КАПИТАЛА

Источниками формирования начального капитала на этапе создания предприятия могут выступать:

- собственный капитал предприятия, создаваемый его учредителями в форме уставного (складочного) капитала;
- заемный капитал, привлекаемый в форме кредитов коммерческих банков или иных кредитных учреждений.

В курсовой работе выбор источников формирования начального капитала производится студентом самостоятельно с учетом размера начального капитала, специфики его формирования в различных организационно-правовых формах предприятий, а также принятых исходных предпосылок, связанных с созданием предприятия.

При выборе организационно-правовой формы создаваемого предприятия необходимо исходить из законодательно установленных форм коммерческих организаций.

Согласно Гражданскому кодексу Российской Федерации [1], коммерческие организации могут создаваться в следующих формах:

- хозяйственных товариществ и обществ, в которых начальными (уставный, складочный) капитал создается в форме долей (вкладов) участников организации;
- производственных кооперативов как формы объединения участников для совместной хозяйственной деятельности, основанной на личном трудовом участии и имущественных паевых взносах;
- государственных и муниципальных унитарных предприятий, не обладающих правом собственности на закрепленное за ними имущество.

Хозяйственными товариществами являются организации, в которых участники связаны между собой объединенными капиталами, а также непосредственным участием в совместной хозяйственной деятельности. Они могут создаваться в формах полного товарищества и товарищества на вере (командитного товарищества).

Полное товарищество – это коммерческая организация, участники которой (полные товарищи) занимаются предпринимательской деятельностью в соответствии с заключенным между ними договором и несут ответственность по обязательствам товарищества всем принадлежащим им имуществом. Управление деятельностью товарищества производится по общему согласию всех его участников. Возможность создания промышленного предприятия в форме полного товарищества ограничивается сложностью управления подобной организацией (необходимость принятия согласованных со всеми участниками решений по каждой хозяйственной операции или сделке) при относительно большом числе участников.

Товарищество на вере обладает лучшими возможностями по привлечению имущественных вкладов, поскольку в его состав входят две категории участников:

- полные товарищи, несущие полную ответственность по обязательствам товарищества всем своим имуществом и имеющие право коллективно принимать решения по его деятельности;
- вкладчики, несущие риск убытков, связанных с деятельностью товарищества, лишь в пределах внесенных ими вкладов и не принимающие участия в управлении им.

Подобная форма может быть рекомендована для создаваемого предприятия, когда в качестве полной товарищей могут выступать физические или юридические лица, располагающие значительными средствами и заинтересованные в создании такого предприятия, а вкладчиками могут являться все члены трудового коллектива предприятия или их часть, что повысит материальную заинтересованность последних в эффективной работе предприятия, так как они приобретают право на получение части прибыли предприятия, обычно пропорциональной их доле в складочном капитале.

Если вкладчиками являются работники предприятия, то в курсовой работе для них принято ограничение на общий размер вкладов — в пределах не более их полугодовой (шестимесячной) заработной платы.

Хозяйственные общества могут создаваться в следующих формах:

- *общество с ограниченной ответственностью (ООО)*, учреждаемое одним лицом или несколькими лицами, уставный капитал которого разделен на доли определенных размеров. Его участники несут ответственность по обязательствам общества в пределах стоимости их вкладов; минимальный размер уставного капитала ООО составляет 100 МРОТ, а число участников не должно превышать 50;

- *акционерные общества*, которыми признаются «коммерческие организации, уставный капитал которых разделен на определенное число акций, удостоверяющих права участников общества (акционеров) по отношению к обществу» (ст. 2 Федерального закона РФ «Об акционерных обществах», вступившего в силу с 01.01.96 г.). В акционерных обществах акционеры не отвечают по обязательствам общества и несут риск убытков, связанных с его деятельностью, в пределах стоимости принадлежащих им акций.

Акционерные общества могут создаваться как открытые, так и закрытые.

Открытое акционерное общество (ОАО) — это общество, которое вправе проводить открытую подписку на выпускаемые им акции, их свободную продажу. Участники (акционеры) ОАО могут отчуждать (продавать, передавать) принадлежащие им акции без согласия других членов общества. Закрытая подписка на выпускаемые акции производится, как правило, в момент создания ОАО, а также в случаях, определяемых в уставе общества.

66736 (1974)

Уставный капитал ОАО не должен быть менее 1000 МРОТ (МРОТ — устанавливаемый законодательно минимальный размер оплаты труда на дату регистрации общества). Максимальное число акционеров ОАО не ограничено.

Закрытое акционерное общество (ЗАО) — это общество, акции которого распределяются среди его учредителей или иного, заранее определенного круга лиц. ЗАО не вправе проводить открытую подписку на свои акции или иным образом предлагать их неограниченному кругу лиц. Минимальный размер уставного капитала ЗАО составляет 100 МРОТ, а число акционеров не должно превышать 50.

При выборе для создаваемого предприятия одной из форм хозяйственного общества в курсовой работе необходимо привести обоснование этого выбора, указав планируемый размер уставного капитала общества, а также круг потенциальных его участников (учредителей) и их возможный коммерческий (или иной) интерес в деятельности создаваемого предприятия.

Для акционерных обществ кроме того необходимо определить количество акций, эмитированных обществом при его создании, для формирования уставного капитала общества:

$$УК = \sum_{i=1}^k n_i \cdot Ц_{ном}$$

где УК — размер уставного капитала, принимаемый равным величине собственного капитала предприятия на момент его создания; n_i — количество акций, приобретаемых каждым членом (акционером) общества; $Ц_{ном}$ — номинальная стоимость одной акции (в курсовой работе принимается равной 1000 р.); k — количество участников общества.

При выполнении курсовой работы студент самостоятельно определяет количество акций, приобретаемых каждым членом общества. При этом допускается укрупненный способ определения количества акций по категориям акционеров. В случае, если акционерами являются работники создаваемого предприятия, необходимо учитывать ограничение, принятое в курсовой работе, — общая сумма вклада одного работника предприятия не должна превышать его шестимесячной заработной платы.

Производственный кооператив (артель) — это добровольное объединение граждан для совместной деятельности по производству, переработке и сбыту продукции, выполнению работ, оказанию услуг, основанное на личном трудовом или ином участии его членов в деятельности производственно-кооператива, а также на объединении его членами имущественных паевых взносов.

Государственные и муниципальные унитарные предприятия — организации, создаваемые государственными (местными) органами власти, и поэтому не могут быть рекомендованы в качестве организационно-правовой формы создаваемого предприятия.

Состав статей калькуляции и порядок расчета себестоимости единицы продукции *i*-го вида

Статья расходов	Обозначение	Формула для расчета
1. Расходы на материалы и покупные изделия без НДС	$R_{м.п.б.и}$	$R_{м.п.и} \cdot (1 - \alpha_{ндс} / (100 + \alpha_{ндс}))$
2. Основная заработная плата основных рабочих	$P_{з.о.р}$	$M_{о.р} \cdot P_{чр} \cdot 12 \cdot 176 / N_i$
3. Дополнительная заработная плата основных рабочих	$P_{з.д.в}$	$P_{з.о.р} \cdot \alpha_{д.в} / 100$
4. Расходы на социальные нужды	$P_{с.н.д}$	$(P_{з.о.р} \cdot P_i + P_{з.д.в}) \cdot \alpha_{с.н.д} / 100$
5. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	$P_{э.т}$	$t_i \cdot C_{мэ.т}$
6. Начисления на износ оборудования и помещений (амортизация)	$P_{ам.т}$	$(K_{о.соб} / N_{а.о} + K_{п.соб} / N_{а.п}) \cdot (100 \cdot N)$
7. Начисления на износ нематериальных активов	$P_{ам.н}$	$K_{н.а} \cdot N_{а.н} / 100 \cdot N$
8. Арендная плата	$P_{ар.п}$	$(P_{ар.о} + P_{ар.п})$ где $P_{ар.о} = (N_{а.о} + \alpha_{ар}) \cdot K_{о.ар} / 100 \cdot N$; $P_{ар.п} = (N_{а.п} + \alpha_{ар}) \cdot K_{п.ар} / 100 \cdot N$
9. Цеховые накладные расходы по изделиям <i>д. В. С</i>	$P_{ц.нк}$	$P_{з.о.р} \cdot \alpha_{ц.нк} / 100$
10. Цеховая себестоимость по изделиям <i>д. В. С</i>	$C_{ц}$	Сумма статей 1-8

После расчета цеховой себестоимости по каждому из трех (*д. В. С*) изделий необходимо рассчитать общую производственную себестоимость годового объема выпуска всех видов продукции, для чего данные сводятся в таблицу по форме таблицы 5.

Таблица 5

Статья расходов	Обозначение	Формула для расчета
1. Производственная себестоимость	$C_{пр}$	$(1 + \alpha_{з.нк} / 100) \cdot \sum (C_{ц.и} \cdot N_i)$
2. Внепроизводственные (коммерческие) расходы	$P_{вп}$	$C_{пр} \cdot \alpha_{вп} / 100$
3. Расходы на рекламу	$P_{рек}$	$C_{пр} \cdot \alpha_{н.рек} / 100$
4. Полная себестоимость	$C_{п}$	Сумма статей 1-3

В случае недостаточности собственных средств учредителей создается предприятие для формирования начального капитала допускается привлечение заемных средств.

В курсовой работе принимаются следующие ограничения на возможность получения заемных средств:

- использоваться может только краткосрочный банковский кредит, получаемый на срок не более одного года по ставке $\alpha_{кр}$ кредита, указанной в табл. 1;

- размер кредита не может превышать половины собственного капитала создаваемого предприятия.

В курсовой работе также необходимо указать целевое использование банковского кредита (покупка оборудования, помещений, пополнение оборотных средств предприятия), а в экономические расчеты включить соответствующие расходы предприятия по его обслуживанию, а именно:

- выплату (возврат) кредита, производимую из чистой прибыли предприятия;

– выплату процентов по кредиту. Проценты за кредит включаются в себестоимость и не облагаются налогом на прибыль предприятия.

По результатам анализа привлеченных ранее альтернатив выбора источников формирования начального капитала студент принимает решение, руководствуясь при этом следующим соотношением:

$$K_n = K_{соб} + K_p,$$

где K_n – размер начального капитала, необходимого для организации предприятия с учетом избранного варианта покупки и/или аренды оборудования и помещений, тыс. р.; $K_{соб}$ – размер собственного капитала, инвестируемого в проект, тыс. р.; K_p – размер заемного капитала, инвестируемого в проект в форме банковского кредита, тыс. р. [6].

7. РАСЧЕТ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ

Себестоимость продукции – это совокупные расходы предприятия на производство и реализацию продукции, выраженные в денежной форме. В себестоимость включаются перенесенные на продукцию затраты производного труда (стоимость материальных ресурсов, амортизация основных средств), расходы на оплату труда всех категорий работников, а также другие текущие расходы предприятия, связанные с осуществлением производственно-хозяйственной деятельности [5].

В курсовой работе расчет себестоимости единицы каждого вида производимой продукции производится по калькуляционным статьям затрат, состав и порядок расчета которых приведен в табл. 4. Значения нормативов и ставок приведены в задании на проектирование и в табл. 1 нормативно-справочных данных.

Используемые в табл. 4 и 5 обозначения:

α_d — норматив дополнительной заработной платы, %;

$\alpha_{с.п.}$ — норматив отчислений на социальные нужды, %;

$M_{0,r}(A, B, C)$ — количество рабочих мест основных рабочих на производстве продуктов A, B, C , численно равное количеству единиц оборудования по условиям, принятым в разд. 3 настоящих методических указаний;

P_i — производительность оборудования на производстве изделий A, B, C , указанная в задании на проектирование, шт./машиноч.

$C_{м.ч.}$ — себестоимость одного машиночаса работы оборудования, р.;

$N_{а.0}, N_{а.д}, N_{а.п}$ — нормы годовой амортизации оборудования и помещений и нематериальных активов, %;

$K_{о.соб.}$, $K_{п.соб.}$ — стоимости оборудования и помещений, приобретаемых в собственность, р.;

$\alpha_{ар}$ — ставка годовой арендной платы оборудования и помещений, %;

$K_{о.ар}$, $K_{п.ар}$ — стоимости оборудования и помещений, арендуемых предприятием, р.;

$\alpha_{ц.нк}$ — норматив цеховых накладных расходов, %;

$\alpha_{ц.нк}$ — норматив общезаводских накладных расходов, %;

$\alpha_{ц.нк}$ — норматив общезаводских накладных расходов, %;

ФОТ_{в.год}, ФОТ_{с.год} — годовые фонды основной заработной платы вспомогательных рабочих и управленческого персонала, специалистов и служащих предприятия (расчитываются умножением месячных фондов оплаты труда соответствующих категорий работников — ФОТ_в и ФОТ_с, определяемых в разд. 3 данных методических указаний, на 12 месяцев), р.;

$\alpha_{вп}$ — норматив, учитывающий внепроизводственные расходы, %.

Чтобы проанализировать экономическую целесообразность выпуска отдельных видов продуктов, суммы общезаводских и внепроизводственных накладных расходов необходимо отнести на объемы выпуска изделий A, B, C .

Критерием, определяющим пропорции распределения общих издержек на конкретные виды изделий, могут служить различные показатели (расходы по заработной плате основных производственных рабочих, стоимость основных средств, используемых при производстве конкретных изделий, объемы выручки от реализации каждого изделия и т.д.).

Таблица 6

Показатель	Вид продукции		
	A	B	C
Цеховая себестоимость по изделию $C_{ц.}$			
Полная себестоимость $C_{п.}$			

В рамках курсовой работы в качестве критерия распределения общезаводских и внепроизводственных затрат рекомендуется принять годовой объем выручки от реализации каждого изделия: $C_i N_i$. При этом полная себестоимость производства и реализации единицы i -го вида продукции может быть рассчитана по формуле

$$C_{п.и} = C_{ц.и} + (C_{п.} - \sum C_{п.и} N_i) (C_i N_i / \sum C_i N_i) / N_i$$

Результаты расчетов данного раздела проекта целесообразно свести в табл. 6.

8. РАСЧЕТ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИБЫЛИ

Прибыль является обобщающим экономическим показателем, характеризующим финансовые результаты хозяйственной деятельности предприятия.

Прибыль от реализации продукции (валовая прибыль) определяется как разность между выручкой от реализации продукции (без налога на добавленную стоимость, акцизов, таможенных сборов) и затратами на ее производство и реализацию (себестоимостью). Она является источником, из которого осуществляются обязательные платежи в бюджет.

Остатываясь после обеспечения обязательных платежей *частия прибыли* предприятия направляется на погашение кредитов, на выплату дивидендов или на иные аналогичные платежи участникам (учредителям, акционерам) предприятия.

Остатываясь после всех выплат *нераспределенная прибыль* предприятия может использоваться на развитие производственной базы предприятия, на содержание объектов социально-культурного назначения и жилищно-коммунального хозяйства, а также на приобретение акций и других ценных бумаг, позволяющих получать дополнительные (внебюджетные) доходы.

Порядок расчета и распределения прибыли приведен в табл. 7.

Таблица 7

Расчет и распределение годовой прибыли предприятия

Показатель	Обозначение	Формула для расчета
1. Выручка от реализации	V_p	$\sum C_i N_i$
2. Налог на добавленную стоимость	НДС	$\sum (N_i C_i (\alpha_{ндс} / (100 + \alpha_{ндс})))$
3. Прибыль от реализации (валовая прибыль)	Пвал	$V_p - \sum (C_i N_i) - \text{НДС}$
4. Выплата процентов за кредит *	$P_{кр.об}$	$K_{р.об} \alpha_{кр} / 100$

Окончание табл. 7

Показатель	Обозначение	Формула для расчета
5. Выплата процентов за кредит**	Р _{кр.о.с}	К _{р.о.с} α _{кр} / 100
6. Налог на имущество	Н _{им}	С _{им} α _{им} / 100
7. Налог на рекламу	Н _{рек}	Р _{рек} α _{рек} / 100
8. Валесовая прибыль	П _{вал}	П _{вал} - Р _{кр.о.с} - Р _{кр.об} - Н _{им} - Н _{рек}
9. Налог на прибыль	Н _{пр}	П _{вал} α _{пр} / 100
10. Чистая прибыль	П _ч	П _{вал} - Н _{пр}
11. Платежи за кредит	К _р	Определяется размером кредита К _р
12. Отчисления в резервный фонд предприятия	Ф _{рез}	П _{вал} α _{рез} / 100
13. Выплаты учредителям (дивиденды на акции, выплаты по облиг.)	Д _а	$\sum_{i=1}^k N_i \text{Пном}_i \alpha_{\text{див}} / 100$
14. Отчисления в фонд развития предприятия	Ф _{раз}	ΔП _ч
15. Нераспределенная прибыль	П _н	П _ч - Ф _{рез} - К _р - Д _а - ΔП _ч

* Выплата процентов за кредит, направляемый на пополнение оборотных средств (не облагается налогом на прибыль).

** Выплата процентов за кредит, направляемый на покупку основных средств (не облагается налогом на прибыль).

Используемые в табл. 7 обозначения:

α_{див} — ставка налога на добавленную стоимость, %;

α_{кр} — ставка процента за кредит (судного процента), %;

К_р — общия величина банковского кредита, тыс. р.;

К_{р.об} — часть кредита, направляемая на пополнение оборотных средств, тыс. р.;

К_{р.о.с} — часть кредита, направляемая на покупку основных средств (оборудования, помещений, нематериальных активов), тыс. р.;

α_{им} — ставка налога на имущество предприятия, %;

α_{рек} — ставка налога на рекламу, %;

α_{рез} — процент отчисления в резервный фонд предприятия, %;

α_{пр} — ставка налога на прибыль, %;

α_{див} — процент дивидендов (иных аналогичных выплат) акционерам (учредителям, пайщикам) предприятия, %;

ΔП_ч — часть чистой прибыли, направляемая в фонд развития предприятия (тыс. р.);

С_{им} — среднегодовая стоимость имущества предприятия, тыс. р.

Для упрощения расчетов приняты следующие допущения.

• Объектом обложения налогом на имущество является имущество в его стоимостном выражении, находящееся на балансе предприятия (С_{им}). В курсовой работе предполагается, что стоимость имущества предприятия на момент его организации включает стоимость приобретаемых в собственность нематериальных активов (К_{н.а.}), основных средств (оборудования и помещений) — К_{о.с.об} и К_{п.с.об}), а также стоимость оборотных средств предприятия (К_{о.б}). При этом стоимость нематериальных активов и основных средств будет постепенно уменьшаться вследствие их амортизации, а стоимость оборотных средств принимается неизменной во времени. С учетом этих допущений среднегодовая стоимость имущества предприятия может быть рассчитана по следующей формуле:

$$С_{\text{им}} = K_{\text{о.б}} + K_{\text{н.а}} \left(1 - \frac{2t-1}{2} \frac{H_{\text{ан}}}{100} \right) + K_{\text{о.с.об}} \left(1 - \frac{2t-1}{2} \frac{H_{\text{о.о}}}{100} \right) + K_{\text{п.с.об}} \left(1 - \frac{2t-1}{2} \frac{H_{\text{ап}}}{100} \right),$$

где t — отчетный год, на который определяется среднегодовая стоимость имущества с момента приобретения ($t = 1, 2, \dots$).

Для упрощения расчетов в курсовой работе допускается не учитывать амортизацию основных средств, нематериальных активов и принять

$$С_{\text{им}} = K_{\text{о.б}} + K_{\text{н.а}} + K_{\text{о.с.об}} + K_{\text{п.с.об}}.$$

• Налог на рекламу относится к местным налогам и сборам.

Направления использования нераспределенной прибыли предприятия устанавливаются студентом самостоятельно. В частности, допускается использование прибыли для увеличения выплат по дивидендам или аналогичных выплат учредителям предприятия, вложение прибыли в доходные ценные бумаги. Прибыль может быть направлена на техническое развитие предприятия (приобретение нового оборудования, развитие технологий и т. п.), использована на социальные нужды работников предприятия, а также на иные цели, не противоречащие действующему законодательству.

9. ОЦЕНКА ОЖИДАЕМОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА СОЗДАНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Оценка экономического эффекта создания предприятия производится на основе показателя «*чистая текущая стоимость*» (*Net Present Value - NPV*), расчет которого производится по следующей формуле:

$$NPV = -I_0 + \sum_{t=1}^T \frac{NCF_t}{(1+R)^t}$$

где I_0 – начальные инвестиции в проект; NCF_t (Net Cash Flow) – чистый денежный поток, получаемый от проекта в интервале времени t ; R – ставка дисконтирования (приведения денежных потоков к единому моменту времени), принятая для оцениваемого проекта; T – продолжительность инвестиционного периода (жизненного цикла проекта).

В курсовой работе начальные инвестиции в проект определяются как величина капитальных вложений собственных средств участников проекта в создаваемое предприятие $K_{с\text{соб}}$.

Продолжительность инвестиционного периода (жизненного цикла проекта) принимается равной пяти годам ($T = 5$ лет), а в качестве интервала инвестиционного периода принимается год.

Чистый денежный поток NCF_t в конце каждого года оценивается по величине чистой прибыли, получаемой предприятием в результате производственно-хозяйственной деятельности, и сумме амортизационных отчислений на основные средства, находящиеся в собственности предприятия.

В случае формирования начального капитала с привлечением заемных средств:

- получение предприятием кредита в момент $t = 0$ представляет собой поступление средств в этот период в размере Kp и включается во входной поток денежных средств;

- полученный кредит Kp добавляется к собственному капиталу $K_{с\text{соб}}$ и вместе с ним образует поток платежей предприятия для приобретения основных и оборотных средств в период $t = 0$: $I_0 = K_{с\text{соб}} + Kp$;

- чистый денежный поток в момент $t = 0$:
 $NCF_0 = -I_0 + Kp = -K_{с\text{соб}}$;

- в конце первого года деятельности предприятие выплачивает из чистой прибыли кредит Kp (процент за кредит, используемый для покупки основных средств $R_{кр,ос}$, и процент за кредит, используемый для пополнения оборотных средств $R_{п,об}$, уменьшают на соответствующую величину размер чистой прибыли), что уменьшает чистый денежный поток в период $t = 1$ на величину Kp .

По окончании инвестиционного периода (в конце пятого года) чистый денежный поток увеличивается за счет следующих факторов:

- первоначальная стоимость основных средств не будет амортизирована полностью и основные средства могут быть проданы по остаточной стоимости ($K_{ост}$);

- освобождается капитал, вложенный в оборотные средства ($K_{об}$). В этом случае чистый денежный поток по годам инвестиционного периода t определяется следующими выражениями:

$$NCF_1 = \Pi_{ч1} + P_{ам} - Kp \text{ для } t = 1;$$

$$NCF_t = \Pi_{чt} + P_{ам} \text{ для } t = 2, 3, 4;$$

$$NCF_5 = \Pi_{ч5} + P_{ам} + K_{ост} + K_{об} \text{ для } t = 5,$$

где $P_{ам} = (K_{на} \cdot N_{ан} + K_{ос\text{об}} \cdot N_{а,о} + K_{п,с\text{об}} \cdot N_{ан}) / 100$;

$$K_{ост} = K_{ос\text{ост}} + K_{п,ост};$$

$$K_{ос\text{ост}} = K_{ос\text{соб}} (1 - T \cdot N_{а,о} / 100);$$

$$K_{п,ост} = K_{п,с\text{об}} (1 - T \cdot N_{ан} / 100).$$

Дисконтирование денежных потоков производится по ставке R , значение которой приведено в справочной табл. 1.

С учетом принятых обозначений расчет экономического эффекта создания предприятия производится по формуле

$$NPV = -K_{с\text{соб}} + \sum_{t=1}^5 (\Pi_{чt} + P_{ам}) / (1 + R)^t + \frac{K_{ост} + K_{об}}{(1 + R)^5} - \frac{Kp}{(1 + R)}$$

Если предприятие создается с привлечением только собственных средств (кредиты отсутствуют), то с учетом принятых в курсовой работе допущений можно считать, что чистая прибыль предприятия будет величиной постоянной в течение всего инвестиционного периода. В этом случае выражение для определения экономического эффекта принимает следующий вид:

$$NPV = -K_{с\text{соб}} + (\Pi_{чt} + P_{ам}) \sum_{t=1}^5 \frac{1}{(1 + R)^t} + \frac{K_{ост} + K_{об}}{(1 + R)^5}$$

Если в результате расчета экономического эффекта значение $NPV > 0$, то это свидетельствует о том, что средства учредителей, позволяют получить доход больший, чем доход от вложения этих средств на депозитный счет в банк, либо в государственные ценные бумаги, а значит, создание нового предприятия является экономически выгодным.

Если спроектированный вариант организации нового предприятия не позволяет получить положительный эффект, то следует проанализировать отдельные решения, принятые на предыдущих этапах выполнения работы. В частности, рекомендуется пересмотреть состав начального капитала, изменить соотношение приобретаемого в собственность и арендуемого имущества, отказаться от кредита, по возможности сократить численность вспомогательного и административно-управленческого персонала, рассмотреть различные сменности работы предприятия на себестоимость производимой продукции, и т. п.

Основные показатели деятельности предприятия Таблица 8

Показатели	Годы	
	Первый	Последующие
Среднегодовая численность работающих, всего, чел.		
Среднемесячная заработная плата работающего, тыс. р.		
Начальный капитал, всего, млн. р.		
в том числе: собственный, млн. р.		
заемный, млн. р.		
Собственность производства всех видов продукции, млн. р.		
Выручка от реализации всех видов продукции, млн. р.		
Прибыль от реализации всех видов продукции, млн. р.		
Налоги, всего, млн. р.		
в том числе: НДС, млн. р.		
налог на имущество, млн. р.		
налог на прибыль, млн. р.		
налог на рекламу, млн. р.		
Выплаты по кредиту, всего, млн. р.		
в том числе процента за кредит, млн. р.		
Чистый доход предприятия, всего, млн. р.		
в том числе: чистая прибыль, млн. р.		
амортизационные отчисления, млн. р.		
Фонд развития предприятия, всего, млн. р.		
в том числе: из чистой прибыли, млн. р.		
амортизационные отчисления, млн. р.		
Резервный фонд предприятия, млн. р.		
Планируемые дивиденды: в процентах (%)		
в млн. р.		
Экономический эффект проекта (NPV), млн. р.		

* При заполнении таблицы необходимо использовать результаты проведенных расчетов, а также рассчитать дополнительные показатели, помещенные в ней. Выделение в таблице показателей по годам инвестиционного периода производится только в случае, если они имеют различное значение [6].

Результаты организационно-экономических расчетов представляются в форме сводной табл. 8.

10. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Целью экономического анализа хозяйственной деятельности спроектированного предприятия является оценка его конкурентоспособности на рынке промышленного капитала, а также его платежеспособности, финансовой устойчивости, перспектив развития, но главное – наличие резервов дальнейшего улучшения перечисленных показателей, которые являются критериями для сравнения экономического положения предприятия как с преддущим (базовым) его состоянием, так и с показателями деятельности предприятий-конкурентов.

Результативность деятельности предприятия обуславливаются следующими показателями:

- показателями эффективности;
- периодом окупаемости капитала;
- точкой безубыточности производства.

Экономическая эффективность – относительный показатель, измеряющий полученный эффект с затратами, обусловившими данный эффект, или с ресурсами, использованными для его достижения:

$$\text{Экономическая эффективность} = \frac{\text{экономический эффект}}{\text{затраты (ресурсы)}}$$

(Например, это показатели капиталоемкости и коэффициент оборачиваемости оборотных средств, которые характеризуют, соответственно, эффективность использования основных фондов и оборотных средств).

Капиталоемкость (Φ_0) показывает, сколько продукции (в стоимостном выражении) выпущено на 1 рубль стоимости основных средств:

$$\Phi_0 = \frac{B}{P} \frac{\text{руб.}}{\text{руб.}}$$

где B_p – годовая выручка предприятия, рассчитанная ранее; $OP_{ср.г.}$ – средняя годовая стоимость основных средств (принимается условно в размере стоимости $K_{ос}$ оборудования и помещений, рассчитанной ранее).

Коэффициент оборачиваемости (O) характеризует число оборотов, которое совершают оборотные средства за определенный период времени:

$$O = \frac{B}{OC_0}$$

где B_p – годовая выручка предприятия, рассчитанная ранее; OC_0 – средние остатки оборотных средств (принимаются условно в размере общей потребности предприятия в оборотных средствах $K_{об}$, рассчитанной ранее).

Степень доходности предприятия можно оценить с помощью показателей рентабельности, среди которых основные показатели:

- *рентабельность продукции ($R_{п}$)* рассчитывается как отношение прибыли от реализации продукции ($\Pi_{вал}$) к затратам на ее производство и реализацию ($Z_{пр}$):

$$R_{п} = \frac{\Pi_{вал}}{Z_{пр}}$$

Для единицы продукции i -го вида прибыль от ее производства и реализации $\Pi_i = C_i - C_{пi}$, затраты на ее производство и на реализацию равны полной себестоимости $C_{пi}$, рассчитанной ранее (см. табл. 6).

Сравнение видов выпускаемой продукции по данному показателю является одним из основных критериев оценки продуктовой (номенклатурной) политики предприятия, а также ориентирует производителя на поиск резервов снижения себестоимости продукции;

- *рентабельность активов (R_a)* – отношение балансовой прибыли к среднегодовой стоимости всех активов предприятия ($K_{ср}$). Этот показатель характеризует, насколько эффективно используются основные и оборотные средства предприятия и представляет интерес для кредитных и финансовых учреждений, деловых партнеров и т. д.:

$$R_a = \frac{\Pi_{бал}}{K_{ср}}$$

(В курсовой работе стоимость активов принимается условно в размере стоимости имущества предприятия $C_{им}$, рассчитанной ранее по методике, приведенной в разд. 8);

- *рентабельность собственного капитала ($R_{с.к.}$)* – отношение чистой прибыли ($\Pi_ч$) к средней стоимости собственного капитала ($K_{с.с}$):

$$R_{с.к} = \frac{\Pi_ч}{K_{с.с}}$$

Этот показатель характеризует величину прибыли, которую дает каждый рубль, инвестированный собственником капитала, и служит для последующего критерием эффективности вложения своих средств на основе сравнения с процентом банка по депозиту и доходностью государственных ценных бумаг.

(В курсовой работе принимается размер собственного капитала $K_{соб}$, рассчитанный по методике, приведенной в разд. 6);

- *Период окупаемости капитала (T)* – это отношение капитала ($K_{соб}$) к сумме чистой прибыли и амортизации:

$$T = \frac{K_{соб}}{\Pi_ч + P_{ам}}$$

Этот параметр показывает, через сколько лет окупятся вложенные в данное предприятие средства $K_{соб}$ при неизменных условиях производственно-финансовой деятельности.

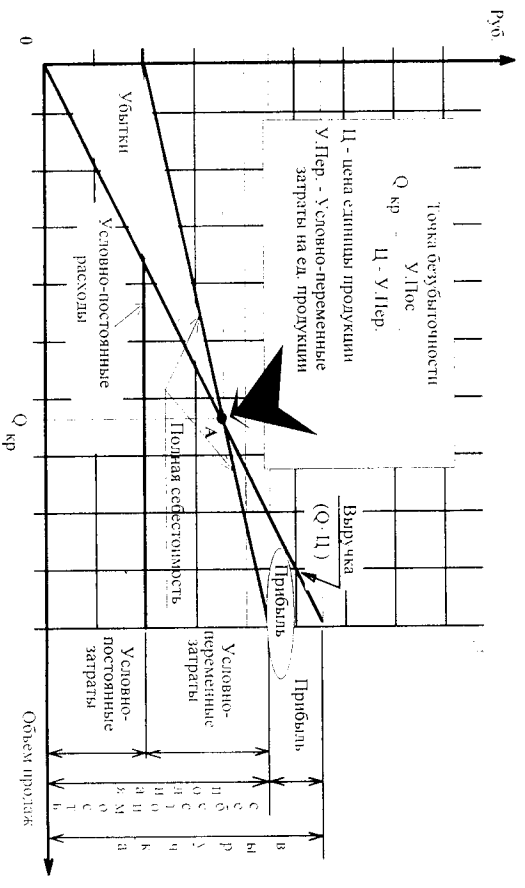
Точка безубыточного ведения хозяйства. Концепция безубыточного ведения хозяйства может быть выражена в виде простого вопроса:

сколько единиц продукции необходимо продать для возмещения произведенных для этого затрат.

Соответственно, цены на продукцию устанавливаются таким образом, чтобы возместить все условно-переменные затраты и получить надбавку, достаточную для покрытия условно-постоянных затрат и получения прибыли.

Как только будет продано количество единиц продукции ($Q_{кр}$), достаточное для того чтобы возместить условно-постоянные и условно-переменные затраты (полную себестоимость), каждая проданная сверх этого единица продукции будет приносить прибыль, причем простот количества данной прибыли зависит от соотношения условно-постоянных и условно-переменных затрат в структуре полной себестоимости.

Таким образом, как только объем проданных единиц продукции достигнет минимального значения, достаточного для покрытия полной себестоимости, предприятие начинает получать прибыль, которая растет быстрее, чем этот объем. Аналогичный эффект наблюдается в случае сокращения объемов хозяйственной деятельности, т. е. темпы снижения прибыли и увеличения убытков опережают темпы уменьшения объемов продаж. Определение точки безубыточного ведения хозяйства показано на рисунке:



Расчет точки безубыточности ведется отдельно для каждого вида (А, В, С) выпускаемой продукции.

Для выяснения точки безубыточности затраты, связанные с производством и реализацией каждого вида продукции, необходимо разделить на условно-постоянные и условно-переменные.

Исходя из данных об издержках производства, рассчитанных ранее по методике, приведенной в разд. 7, принимается, что условно-переменными (Р_{упер}) являются издержки: Р_{мат}, Р_{здр}, Р_{здл}, Р_{енд}. К условно-постоянным Р_{упос} расходам на весь объем следует отнести: Р_{амг}, Р_{амн}, Р_{арг}, Р_{экр}, Р_{пленг}, а также часть накладных расходов Р_{нк}, полной себестоимости по изданию С_{изд} относящуюся к общезаводским и коммерческим расходам, которую можно вычислить из выражения $R_{нкг} = (C_{изд} - C_{изд})$. Условно-постоянные расходы Р_{упос} рассчитываются на объем выпуска каждого вида продукции.

При этом точка безубыточности по изданию рассчитывается из выражения

$$Q_{кр} = R_{упос} / (Ц - R_{упер})$$

Все данные по экономическому анализу деятельности предприятия целесообразно свести в табл. 10.

Таблица 10
Результаты экономического анализа деятельности предприятия

Показатель	Обозначение	Единица измерения	Значение
Капиталоотдача	Ф _о		
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств	О		
Рентабельность продукции А	РпА	%	
Рентабельность продукции В	РпВ	%	
Рентабельность продукции С	РпС	%	
Рентабельность активов	Ра	%	
Рентабельность собственного капитала	Рск	%	
Период окупаемости капитала	Т	лет	
Точка безубыточности по изданию А	Q _{крА}	шт./год	
Точка безубыточности по изданию В	Q _{крВ}	шт./год	
Точка безубыточности по изданию С	Q _{крС}	шт./год	

Курсовая работа заканчивается «Заключением», в котором необходимо сделать выводы:

- о конкурентоспособности данного предприятия на рынке промышленного капитала (привлекательность для инвесторов);
- о мерах по улучшению показателей эффективности работы предприятия включая возможные решения по сокращению численности персонала, изменению режима сменности работы предприятия, изменению объема выпуска изделий А, В, С, и т. п.

Список литературы

- Гражданский кодекс Российской Федерации М.: «Изд. дом Герда», 2002.
- Экономика предприятия: Учеб. / Под ред. П. П. Табурчака. В. М. Гудина. М.: Химиздат, 2001.
- Экономика предприятия: Учеб. / Под ред. А. Е. Карлика. М. Д. Шухвальгер. М.: Инфра-М, 2001.
- Экономика предприятия: Учеб. / Под ред. Е. П. Кайтора. СПб.: Питер, 2003.
- Васильев А. В., Глухова Н. В. Прикладная экономика: Учеб. пособие. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2001.
- Экономическое обоснование организации производства на проектируемом предприятии: Метод. указ. к выполнению курс. работы/ Сост.: А. В. Васильев, Д. Д. Юсупов, Н. В. Глухова, А. В. Демидов, А. И. Кноль, В. В. Яковлев. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2001.

Содержание

1. Общая характеристика и требования к выполнению курсовой работы	3
2. Исходные данные для курсовой работы.....	5
3. Выбор состава и численности персонала предприятия.....	7
4. Расчет характеристик имущественного комплекса предприятия.....	10
5. Расчет потребности в начальном капитале.....	13
6. Выбор организационно-правовой формы предприятия и источников формирования начального капитала.....	15
7. Расчет себестоимости продукции.....	18
8. Расчет и распределение прибыли.....	21
9. Оценка ожидаемого экономического эффекта проекта создания проектируемого предприятия.....	23
10. Экономический анализ хозяйственной деятельности предприятия.....	27

Редактор И. Б. Синишева

ЛР № 020617 от 24. 06. 68 г.

Подписано в печать 04. 06. 03. Формат 60×84 1/16. Бумага офсетная.

Печать офсетная. Усл. печ. л. 1, 86. Уч.-изд. л. 2,0.

Тираж 1050 экз. Заказ 76.

Издательство СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

197376, Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, 5