

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЁВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

*Утверждено Редакционно-издательским советом университета
в качестве методических указаний к самостоятельной работе
студентов заочной формы обучения*

САМАРА
Издательство СГАУ
2012

Составитель *В.П. Куренкова*

Рецензент д-р техн. наук, проф. кафедры экономики СГАУ Г.М. Гришанов

Основы предпринимательства: метод. указания / сост. В. П. Куренкова. – Самара: Изд-во СГАУ, 2012. – 72 с.

Методические указания предназначены для самостоятельной работы студентов специальности 080507 «Менеджмент организации» заочной формы обучения по дисциплине «Предпринимательство» и выполнения курсовых работ, а также могут быть полезны при дипломном проектировании.

Даны рекомендации по изучению основ предпринимательской деятельности. Приведены теоретические вопросы по разделам дисциплины «Предпринимательство», подлежащие самостоятельному изучению студентами заочной формы обучения.

Приведены задания для практических занятий по дисциплине «Предпринимательство» и пример выполнения практической работы по одному из вариантов задания.

Особое внимание уделяется методическим рекомендациям по выполнению курсовой работы по дисциплине «Предпринимательство», приведен пример выполнения и оформления курсовой работы «Формирование финансового раздела бизнес-плана производства нового изделия».

Работа выполнена на кафедре организации производства.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ..... | 4 |
| 1. ОСНОВНЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО» | 5 |
| 2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО»..... | 9 |
| 2.1. Описание практических занятий..... | 9 |
| 2.2. Практическая ситуация «Организация собственного бизнеса»..... | 11 |
| 2.3. Пример выполнения заданий по практической ситуации..... | 14 |
| 2.4. Задачи для решения..... | 21 |
| 3. КУРСОВАЯ РАБОТА «ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО РАЗДЕЛА БИЗНЕС-ПЛАНА ПРОЕКТА ПРОИЗВОДСТВА НОВОГО ИЗДЕЛИЯ»..... | 27 |
| 3.1. Основные этапы выполнения курсовой работы..... | 27 |
| 3.2. Методические рекомендации для выполнения курсовой работы | 28 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ..... | 29 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ..... | 30 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А. Пример выполнения курсовой работы и оформления пояснительной записки..... | 32 |

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Формирование знаний организационно-экономических и правовых основ предпринимательской деятельности и развитие навыков принятия экономически обоснованных решений в сфере бизнеса является актуальной задачей при подготовке специалистов-менеджеров.

Цель настоящих указаний – оказать помощь студентам заочной формы обучения специальности 080501 «Менеджмент организации» при самостоятельном изучении теоретических вопросов, выполнении практических заданий и курсовой работы по дисциплине «Предпринимательство».

Приведены теоретические вопросы по разделам дисциплины «Предпринимательство», подлежащие самостоятельному изучению студентами заочной формы обучения.

Для практических занятий приведены варианты заданий по практической ситуации «Организация собственного бизнеса» и пример выполнения задания по одному из вариантов, а также задачи для решения.

Особое внимание уделяется методическим рекомендациям по выполнению курсовой работы, приведены основные этапы выполнения курсовой работы, излагаются требования к оформлению пояснительной записки.

Приведен пример выполнения курсовой работы «Формирование финансового раздела бизнес-плана проекта производства нового изделия» и оформления пояснительной записки в соответствии с требованиями стандарта предприятия СТО СГАУ 02068410-004-2007 «Общие требования к оформлению учебных текстовых документов».

1. ОСНОВНЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО»

Основной задачей дисциплины «Предпринимательство» является изучение вопросов экономики, планирования и организации предпринимательской деятельности. Курс «Предпринимательство» состоит из шести основных разделов:

1. Организация предпринимательской деятельности.
2. Экономические показатели деятельности предпринимательской фирмы.
3. Финансовое обеспечение предпринимательской деятельности.
4. Бизнес-планирование.
5. Методы оценки экономической эффективности инвестиций.
6. Налогообложение предпринимательства.

Перечень вопросов для самостоятельной подготовки по разделам приведен ниже.

Раздел 1. Организация предпринимательской деятельности

1. Предпринимательство. Сущность и классификация предпринимательства. Типы и виды предпринимательства.
2. Субъекты предпринимательской деятельности. Физические и юридические лица.
3. Основные формы предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы предпринимательства.
4. Индивидуальное предпринимательство.
5. Хозяйственные товарищества ХТ: полное ХТ, коммандитное ХТ.
6. Общества с ограниченной и дополнительной ответственностью.
7. Акционерные общества: ОАО, ЗАО.
8. Унитарные государственные и муниципальные предприятия.

9. Преимущества и недостатки малого предпринимательства.
10. Создание собственного дела. Этапы создания собственного дела.
11. Разработка концептуальной идеи. Бизнес-планирование.
12. Организация и регистрация предпринимательской фирмы.
13. Учредительные документы.

Раздел 2. Экономические показатели предпринимательской деятельности

14. Экономические показатели деятельности предпринимательской фирмы.
15. Издержки предприятия. Альтернативные издержки.
16. Классификация издержек. Постоянные и переменные издержки. Прямые и косвенные затраты.
17. Группировка издержек по экономическим элементам и калькуляционным статьям.
18. Себестоимость изделия, работы. Расчет себестоимости изделий, услуг.
19. Цена изделия. Виды цен.
20. Расчет минимальной цены продажи. Два метода определения цены: на основе полной себестоимости и на основе переменных затрат.
21. Прибыль предприятия. Виды прибыли: прибыль от реализации, балансовая, чистая прибыль.
22. Источники формирования прибыли и распределение прибыли предприятия.
23. Модели безубыточности. Анализ безубыточности производства и продаж.
24. Рентабельность и виды рентабельности.

Раздел 3. Финансирование предпринимательства

25. Финансовое обеспечение предпринимательской деятельности.
26. Источники финансирования: собственный капитал, заемный капитал, привлеченный капитал.
27. Кредит – источник финансирования предприятия, виды кредитов.
28. Лизинг. Факторинг.
29. Финансовая отчетность: бухгалтерский баланс предприятия, его структура.
30. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия на основе отчетных документов.

Раздел 4. Бизнес-планирование

31. Бизнес-план, цель разработки, основные разделы.
32. Роль маркетинга при разработке бизнес-плана.
33. План производства.
34. Организационный план.
35. Оценка риска и страхования. Типы рисков.
36. Финансовый план предприятия.
37. Прогноз объема реализации. Затраты на производство и реализацию.
38. План прибыли и убытков.
39. Баланс денежных потоков.
40. Баланс активов и пассивов предприятия.
41. Разработка финансовой стратегии.

Раздел 5. Методы оценки экономической эффективности инвестиций

42. Инвестиции. Реальные и финансовые инвестиции.
43. Методы оценки эффективности инвестиций.

44. Метод расчета чистого дисконтированного дохода и индекса доходности.

45. Расчет внутренней нормы окупаемости инвестиций и срока возврата инвестиций.

Раздел 6. Налогообложение предпринимательства

46. Налогообложение субъектов предпринимательства.

47. Налоговая система. Налоговый кодекс.

48. Налоги и сборы, подлежащие уплате предпринимателями и фирмами.

49. Виды налогов: налог на добавленную стоимость, акциз, налог на прибыль, налог на имущество и др.

50. Налогообложение малых предприятий.

При изучении курса необходимо использовать рекомендуемую учебную литературу, а также нормативные и законодательные акты (кодексы, законы, постановления и др.).

2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО»

2.1. Описание практических занятий

Целью практических занятий по дисциплине «Организация и планирование производства» является закрепление знаний основ экономики, планирования, организации предпринимательской деятельности, выработка у студентов умений и навыков решения практических задач и принятия экономически обоснованных решений в сфере бизнеса.

На практических занятиях необходимо:

- Закрепить знания основ организации предпринимательской деятельности и методов расчета основных экономических показателей деятельности предпринимательской фирмы.
- Научить студента самостоятельно анализировать практические ситуации и принимать экономически обоснованные решения.
- Научить студента выполнять расчеты по технико-экономическому обоснованию предпринимательского проекта.
- Контролировать знания студентов.

Практическое занятие №1. «Организация собственного бизнеса»

Цель занятия: ознакомление студентов с основами организации нового бизнеса, организационно-правовыми формами предприятий и развитие навыков принятия решений на этапе организации нового бизнеса.

Основные понятия: предприниматель и предпринимательская фирма. Предприятие – юридическое лицо. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Основные экономические показатели предпринимательской деятельности.

Используемая литература: [1, 2, 3, 4, 6, 8].

Раздаточный материал для работы студентов на занятии:

Описание практической ситуации «Организация собственного бизнеса».

Последовательность проведения занятия:

1. Организационные вопросы: ознакомить студентов с графиком проведения занятий по темам и выдать задания для самостоятельной работы.
2. Студенческая группа делится на подгруппы (2-3 человека).
3. Каждой подгруппе выдается описание практической ситуации «Организация собственного бизнеса» и вариант задания.
4. Преподаватель уточняет задание и поясняет ход выполнения работы.
5. Подгруппа студентов работает самостоятельно, получая консультацию у преподавателя.
6. Подгруппа оформляет отчет о работе и представляет его на проверку преподавателю на следующем практическом занятии.
7. Подведение итогов.

Практическое занятие №2. «Оценка эффективности инвестиций»

Цель занятия: закрепление знаний методов оценки эффективности инвестиций предпринимательской фирмы. Развитие навыков принятия решений в сфере инвестиционной деятельности.

Основные понятия: инвестиции. Величина инвестиции, срок функционирования инвестиций. Денежные потоки. Инвестиционная прибыль. Компаундинг и дисконтирование. Статические и дисконтные методы. Показатели эффективности инвестиций: ЧДД, ВНР, индекс доходности, период возврата инвестиций, коэффициент рентабельности. Критерии эффективности инвестиций.

Используемая литература: [1, 2, 4, 8, 12].

Раздаточный материал для работы студентов на занятии:

Задачи по теме «Экономическая эффективность инвестиций».

Последовательность проведения занятия:

1. Проверка домашнего задания.
2. Опрос и обсуждение основных понятий по теме.
3. Студенческая группа делится на подгруппы (2 человека).
4. Каждой подгруппе выдается задание.
5. Преподаватель уточняет задание и поясняет ход выполнения работы.
6. Подгруппа студентов работает самостоятельно, получая консультацию у преподавателя.
7. Подгруппа оформляет отчет о работе.
8. Обсуждение выполненной работы.

2.2. Практическая ситуация «Организация собственного бизнеса»

Сидоров Андрей был мастером в сборочном цехе фирмы «Алмаз» по сборке ПК. За последние несколько недель он окончательно удостоверился, что узел И-42 можно производить более эффективно, если внести некоторые изменения в технологию сборки. Сидоров А. представил свое предложение главному инженеру фирмы «Алмаз», но главный инженер после недолгого рассмотрения отверг идею Сидорова, главным образом потому, посчитал Сидоров А., что сам не додумался до нее первым.

Сидоров часто размышлял о своем деле. И возможность производить узел И-42 с меньшими затратами представлялась ему удобным случаем для обзаведения собственным предприятием. Начальник отдела снабжения фирмы «Алмаз» заверил Сидорова, что будет покупать И-42 по цене на 10-15% ниже себестоимости И-42, которая в настоящее время составляет А руб. за штуку. Сидоров экспериментировал дома с новой технологией, которая основывалась на применении при сборке нового типа зажима. Попыты оказались об-

надеживающими, позволив Сидорову сделать прикидки для крупномасштабного производства. Сидоров смог установить следующее:

1. Слесарь может изготавливать зажимы нового типа по цене Б руб. за штуку. Для каждого рабочего нужен 1 зажим. Нормативный срок эксплуатации зажимов и другого оборудования – 5 лет.

2. Рабочих-сборщиков можно нанять свободно как для работы на полный день, так и на неполный при ставке зарплаты В руб. в час. Причем нужно добавить 20% премиальных. Сидоров посчитал, что в среднем (включая перерывы) рабочий за час сможет собирать, проверять и упаковывать Г штук И-42.

3. Комплектующие детали для И-42 в будущем году будут стоить Д руб. в расчете на 1 ед. Стоимость их доставки добавит к этой сумме еще примерно 4,5 руб. на единицу продукции.

4. Подходящее для размещения сборочного цеха помещение есть. Плата за аренду составит Е руб. в месяц. Аренда возможна минимум на 12 месяцев.

5. Столы для сборки, стулья и другое необходимое оборудование будет стоить Ж руб. на одного рабочего-сборщика.

6. Сидоров А. как главный менеджер будет иметь оклад в сумме З руб. Служащего на должность офис-менеджера и по совместительству бухгалтера можно нанять за И руб. в месяц.

7. Фирма «Алмаз» будет покупать от 400000 до 500000 шт. И-42 в год. Наиболее вероятна цифра 400000 шт. на ближайшие 12 месяцев. Сидоров может рассчитывать на цену К руб. за штуку.

Сидоров показал свои наброски знакомому – сотруднику планово-экономического отдела другой фирмы. Знакомый сказал, что все расчеты представляются обоснованными, но посоветовал Сидорову включить в них еще около Л руб. как оборотные средства. Знакомый также посоветовал закупить достаточно зажимов и другого оборудования для максимально возможного заказа (500000 шт. в год) при работе в одну смену (2000 человеко-часов в год на одного рабочего). Сидоров счел замечания полезными.

Варианты исходных данных по практической ситуации приведены в табл. 1

Таблица 1. Варианты исходных данных по практической ситуации

| Вариант | А | Б | В | Г | Д | Е | Ж | З | И | К | Л |
|---------|-------|-----|----|----|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| 1 | 42,52 | 360 | 30 | 15 | 34 | 14300 | 5000 | 18000 | 16000 | 43,5 | 60000 |
| 2 | 58,51 | 400 | 36 | 18 | 45 | 14500 | 5300 | 18500 | 16300 | 52,6 | 63000 |
| 3 | 68,52 | 430 | 42 | 21 | 56 | 14700 | 6000 | 18600 | 16500 | 65,1 | 70000 |
| 4 | 78,53 | 450 | 46 | 23 | 63 | 14800 | 6500 | 18700 | 16600 | 70,7 | 71000 |
| 5 | 88,54 | 500 | 50 | 25 | 71 | 14900 | 7000 | 17500 | 16200 | 79,7 | 75000 |
| 6 | 90,1 | 530 | 52 | 26 | 80 | 15000 | 7300 | 17800 | 16300 | 81,1 | 79000 |
| 7 | 100,5 | 600 | 56 | 28 | 82 | 15500 | 7500 | 18000 | 17000 | 90,5 | 80000 |
| 8 | 59,12 | 370 | 32 | 16 | 42 | 14550 | 5400 | 18500 | 16200 | 54,0 | 70000 |
| 9 | 42,05 | 350 | 34 | 17 | 34,5 | 15000 | 5000 | 19000 | 16000 | 43,2 | 60000 |
| 10 | 43,40 | 400 | 50 | 25 | 33,5 | 16000 | 6000 | 17500 | 15500 | 44,5 | 75000 |
| 11 | 57,52 | 500 | 36 | 18 | 43 | 17000 | 6500 | 17000 | 15500 | 53,0 | 80000 |
| 12 | 65,50 | 300 | 30 | 15 | 55 | 16500 | 5500 | 18000 | 16500 | 58,9 | 65000 |
| 13 | 78,25 | 370 | 32 | 16 | 60 | 17000 | 6700 | 17500 | 15000 | 70,4 | 75000 |
| 14 | 45,50 | 400 | 40 | 20 | 30 | 18000 | 8000 | 16200 | 18000 | 44,5 | 90000 |
| 15 | 51,66 | 345 | 34 | 17 | 31,5 | 19000 | 9000 | 17000 | 15500 | 46,4 | 76000 |
| 16 | 68,20 | 420 | 30 | 15 | 55 | 10000 | 9500 | 17500 | 16000 | 61,5 | 75000 |
| 17 | 86,54 | 330 | 39 | 13 | 65 | 11000 | 8000 | 19000 | 17000 | 78,6 | 90000 |
| 18 | 92,35 | 400 | 42 | 14 | 70 | 19500 | 8500 | 17500 | 15800 | 83,7 | 85000 |
| 19 | 60,55 | 350 | 45 | 15 | 36 | 18500 | 10000 | 17000 | 16000 | 55,6 | 75000 |
| 20 | 45,55 | 380 | 51 | 17 | 32 | 16000 | 9000 | 19000 | 16500 | 43,8 | 78000 |

Последовательность выполнения заданий по практической ситуации:

- Выбор организационно-правовой формы предпринимательской деятельности.
- Определение потребности в первоначальном капитале (расчет инвестиционных затрат).
 - Расчет прямых (переменных) затрат на единицу продукции.
 - Расчет постоянных расходов в месяц, в год.
 - Расчет полных текущих затрат новой фирмы за год при объеме производства 400000 штук, 450000 штук, 500000 штук.

- Определение средней себестоимости одного узла И-42 при каждом из возможных объемов производства.
- Расчет дохода, прибыли от реализации и чистой прибыли при каждом из возможных объемов производства.
- Определение безубыточного объема производства, порога рентабельности и запаса финансовой прочности.
- Расчет показателей коммерческой эффективности инвестиций.
- Представление результатов расчета в таблице 2.
- Выводы о целесообразности открытия собственного бизнеса (нового предприятия).

2.3. Пример выполнения заданий по практической ситуации

1. Предпринимательская деятельность регистрируется как юридическое лицо. Организационно-правовая форма: общество с ограниченной ответственностью (ООО «Андри»).

2. Потребность в капитале рассчитывается исходя из суммы инвестиционных затрат, необходимой для формирования активов фирмы.

Инвестиционные затраты включают затраты на формирование основных средств и оборотных средств.

Основные средства

Количество рабочих мест равно количеству потребных рабочих, если принимается режим работы – 1 смена.

Количество рабочих рассчитывается по формуле:

$$m=N/V,$$

где N – объем производства в плановом периоде,

V – производительность труда одного рабочего (выработка).

Таблица 2 – Экономические показатели деятельности предприятия

| Показатели | Значения для разных объемов производства, шт. | | |
|--|---|--------|--------|
| | 400000 | 450000 | 500000 |
| 1. Инвестиционные затраты, тыс. руб. | | | |
| 2. Переменные издержки на единицу, руб. | | | |
| 3. Переменные издержки на весь объем производства, тыс. руб. | | | |
| 4. Годовые постоянные затраты, тыс. руб. | | | |
| 5. Суммарные годовые затраты, тыс. руб. | | | |
| 6. Себестоимость ед. продукции, руб. | | | |
| 7. Цена изделия, руб. | | | |
| 8. Выручка от реализации продукции, тыс. руб. | | | |
| 9. Прибыль от реализации продукции, тыс. руб. | | | |
| 10. Налог на прибыль по ставке 20%, тыс. руб. | | | |
| 11. Чистая прибыль (п.9. – налог на прибыль), тыс. руб. | | | |
| 12. Точка безубыточности, шт. | | | |
| 13. Порог рентабельности, тыс. руб. | | | |
| 14. Чистый дисконтированный доход, за три года тыс. руб. | | | |
| 15. Период возврата инвестиций, год | | | |
| 16. Запас финансовой прочности, тыс. руб. | | | |
| 17. Запас финансовой прочности, % | | | |

Выработка в час – 15 шт.

Выработка в год равна: $15 \times 2\,000 = 30\,000$ шт.

Для расчетов количества рабочих используется наиболее вероятный объем производства – 450 000 шт.

Количество рабочих: $450\,000 / 30\,000 = 15$ рабочих.

Количество рабочих мест – 15 ед.

Стоимость оборудования: $15\,000 \times 15 = \underline{225\,000}$ руб.

Оборотные средства (производственные запасы)

Производственные запасы инструмента

Количество зажимов – 20 шт.

Стоимость зажимов – $360 \times 20 = \underline{7\,200}$ руб.

Производственные запасы комплектующих изделий (ПКИ)

Суточное потребление ПКИ: $450\,000 / 250 = 1\,800$ ед.

Стоимость дневного потребления ПКИ: $38,5 \times 1800 = 69\,300$ руб.

Норма запаса ПКИ – 5 рабочих дней

Стоимость запасов ПКИ: $69\,300 \times 5 = \underline{346\,500}$ руб.

Итого производственных запасов: $7200 + 346500 = \underline{353700}$ руб.

Денежные средства

Предоплата за аренду за первый месяц – 14 300 руб.

Организационные расходы:

Оплата услуг юриста – 5 000 руб.

Госпошлина – 4 000 руб.

Оплата услуг нотариуса – 4 000 руб.

Прочие расходы – 10 000 руб.

Итого денежных средств: 37300 руб.

Сумма инвестиционных затрат (потребность в капитале):

$225\,000 + 353700 + 37300 = \mathbf{616\,000}$ руб.

3. Расчет переменных затрат на единицу ВС ед.

а) Затраты на ПКИ на единицу продукции – 38,50 руб./шт.

б) Основная заработная плата рабочих (ЗП осн.) равна сумме заработной платы по тарифу (ЗП т.) и премии (20% от ЗП т.).

ЗП осн. = ЗП т. + Премия

$$\text{ЗП т.} = 30 / 15 = 2 \text{ руб.}$$

$$\text{ЗП ос.} = 2 + 0,4 = 2,40 \text{ руб./шт.}$$

в) Дополнительная заработная плата (затраты на оплату неотработанного времени в соответствии с законодательством) составляет 10% от ЗП осн.

$$\text{ЗП доп.} = 2,40 \times 0,1 = 0,24 \text{ руб.}$$

г) Отчисления на социальные нужды Осн. (страховые взносы:

$$\text{Осн.} = (\text{ЗП осн.} + \text{ЗП доп.}) \times \% \text{Осн.} / 100 = (2,40 + 0,24) \times 0,34 = 0,9 \text{ руб.}$$

$$\text{Итого прямые затраты: } 38,50 + 2,40 + 0,24 + 0,9 = 42,04 \text{ руб.}$$

4. Расчет постоянных затрат в месяц.

- Арендная плата – 14 300 руб.

- Заработная плата АУП – 14 000 руб.

- Страховые взносы на заработную плату АУП – 3640 руб.

- Коммунальные платежи – 5 000 руб.

- Уборка помещения – 4 200 руб.

- Оплата телефонной связи – 1 200 руб.

- Охрана – 10000 руб.

- Амортизация – 3750 руб./мес. (годовая сумма амортизации: 225 000/5 = 45000 руб.).

- Прочие расходы – 5 000 руб.

Итого – 61 090 руб./мес.

Постоянные затраты в год составляют – 733 080 руб.

5. Суммарные годовые затраты (ТС) включают суммы переменных (VC) и постоянных затрат (FC):

$$\text{ТС} = \text{VC} + \text{FC.}$$

Расчет суммарных годовых затрат:

$$\text{ТС}_{400\,000} = 16816 + 733,08 = 17549,08 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{ТС}_{450\,000} = 18918 + 733,08 = 19651,08 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{ТС}_{500\,000} = 21020 + 733,08 = 21753,08 \text{ тыс. руб.}$$

6. Себестоимость единицы продукции (средние затраты на единицу) Сед. рассчитывается по формулам:

$$C_{\text{ед.}} = TC/N \text{ или } C_{\text{ед.}} = VC_{\text{ед.}} + FC/N.$$

$$C_{\text{ед.}}_{400\,000} = 17549080 / 400\,000 = 43,87 \text{ руб.};$$

$$C_{\text{ед.}}_{450\,000} = 19651\,080 / 450\,000 = 43,66 \text{ руб.};$$

$$C_{\text{ед.}}_{500\,000} = 21753080 / 500\,000 = 43,55 \text{ руб.}$$

7. Доход от реализации (Дох.) рассчитывается по формуле:

$$\text{Дох.} = P \times N,$$

где P – цена, N – объем продаж.

$$\text{Дох.}_{400\,000} = 45,50 \times 400 = 18\,200 \text{ тыс. руб.};$$

$$\text{Дох.}_{450\,000} = 45,50 \times 450 = 20\,475 \text{ тыс. руб.};$$

$$\text{Дох.}_{500\,000} = 45,50 \times 500 = 22\,750 \text{ тыс. руб.}$$

8. Прибыль от реализации продукции равна разности между доходом от продажи и суммарными затратами:

$$\text{Пр.} = \text{Дох.} - TC;$$

$$\text{Пр.}_{400\,000} = 18200 - 17549,08 = 650,92 \text{ тыс. руб.};$$

$$\text{Пр.}_{450\,000} = 20475 - 19651,08 = 823,92 \text{ тыс. руб.};$$

$$\text{Пр.}_{500\,000} = 22750 - 21753,08 = 996,92 \text{ тыс. руб.}$$

9. Чистая прибыль равна прибыли за вычетом налога на прибыль:

$$\text{Пр. чист.} = \text{Пр} (1-N),$$

где N=20/100 (Ставка налога – 20%).

$$\text{Пр. чист.}_{400\,000} = 650,92 \times 0,8 = 520,736 \text{ тыс. руб.};$$

$$\text{Пр. чист.}_{450\,000} = 823,92 \times 0,8 = 659,136 \text{ тыс. руб.};$$

$$\text{Пр. чист.}_{500\,000} = 996,92 \times 0,8 = 797,536 \text{ тыс. руб.}$$

10. Безубыточный объем производства и продаж рассчитывается по формуле:

$$N_{\text{ТБ}} = FC/(P-VC_{\text{ед.}});$$

$$N_{\text{ТБ}} = 733080 / (45,50 - 42,04) = 213726 \text{ шт.}$$

11. Порог рентабельности – это доход в точке безубыточности:

$$\text{Дох. ТБ} = P \times N_{\text{ТБ}}$$

$$\text{Дох. ТБ} = 45,50 \times 213726 = 9724530 \text{ руб.}$$

12. Запас финансовой прочности Зфп:

Зфп = Доход – Порог рентабельности.

$$\text{Зфп}_{400\,000} = 18200 - 9724,53 = 8475,47 \text{ тыс. руб.};$$

$$\text{Зфп}_{450\,000} = 20475 - 9724,53 = 10750,47 \text{ тыс. руб.};$$

$$\text{Зфп}_{500\,000} = 23875 - 9724,53 = 14150,47 \text{ тыс. руб.}$$

13. Запас финансовой прочности (%).

$$\% \text{Зфп} = (\text{Зфп} / \text{Дох.}) \times 100;$$

$$\% \text{Зфп}_{400\,000} = (8475,47 / 18\,200) \times 100 = 46,5\%;$$

$$\% \text{Зфп}_{450\,000} = (10750,47 / 20\,475) \times 100 = 52,5\%;$$

$$\% \text{Зфп}_{500\,000} = (14150,47 / 23\,875) \times 100 = 59,3\%.$$

14. Чистый дисконтированный доход.

Чистый дисконтированный доход (NPV) при единовременных инвестиционных затратах (IC) рассчитывается по формуле:

$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+r)^k} - IC,$$

где P_k – чистый денежный поток в k -м году;

r – дисконтная ставка;

n – период функционирования инвестиций;

$$\frac{1}{(1+r)^k}$$

– коэффициент дисконтирования.

Ставка доходности r принимается равной 20%. Расчет чистого дисконтированного дохода приведен в табл. 3.

Таблица 3 – Расчет чистого дисконтированного дохода

| Год | Денежные потоки, тыс. руб. | 20% | | ЧДД нарастающим итогом, тыс. руб. | Период окупаемости |
|-----|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| | | Коэффициент дисконтирования | Текущие денежные средства, тыс. руб. | | |
| 0 | -616 | | -616 | -616 | 1 год 3 месяца |
| 1 | 520,736 | 0,8 | + 521 | -95 | |
| 2 | 659,136 | 0,69 | + 455 | +360 | |
| 3 | 797,536 | 0,57 | +455 | +815 | |

Чистый дисконтированный доход (NPV) равен +815 тыс. руб. больше 0.

Период окупаемости – 1 год 3 месяца. График формирования чистого дисконтированного дохода приведен на рис. 1.

Все расчеты по ситуации занесены в таблицу 4.

Вывод. На основании проведенных расчетов можно сделать вывод, что проект рентабелен и перспективен. При первоначальном инвестировании 616 тыс. рублей проект окупится через 1 год 3 месяца.

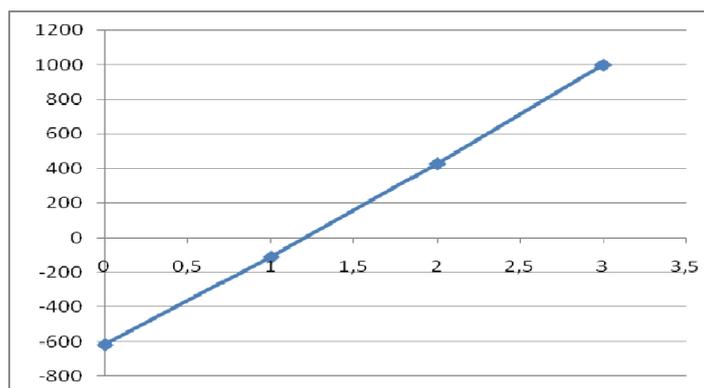


Рис.1. График чистого дисконтированного дохода

Таблица 4 – Экономические показатели деятельности предприятия

| Показатели | Значения показателей для разных объемов производства, шт. | | |
|--|---|-----------|----------|
| | 400 000 | 450 000 | 500 000 |
| 1. Инвестиционные затраты | | 616 000 | |
| 2. Переменные издержки на единицу, руб. | 42, 04 | 42, 04 | 42, 04 |
| 3. Переменные издержки на весь объем производства, тыс. руб. | 16816 | 18918 | 21020 |
| 4. Годовые постоянные затраты, тыс. руб. | 733,08 | 733,08 | 733,08 |
| 5. Суммарные годовые затраты, тыс. руб. | 17549,08 | 19651,08 | 21020 |
| 6. Себестоимость единицы продукции, руб. | 43, 87 | 43, 87 | 43, 55 |
| 7. Выручка от реализации продукции, тыс. руб. | 18200,00 | 20 475,00 | 23875,00 |
| 8. Прибыль от реализации продукции, тыс. руб. | 650,92 | 823,92 | 996,92 |
| 9. Чистая прибыль (п.7. – налог на прибыль по ставке 20%), тыс. руб. | 520,736 | 659, 136 | 797,536 |
| 10. Точка безубыточности, шт. | 213726 | | |
| 11. Порог рентабельности, тыс. руб. | 9724530 | | |
| 12. Чистый дисконтированный доход за три года, тыс. руб. | +815 | | |
| 13. Период возврата инвестиций | 1 год 3 месяца | | |
| 14. Запас финансовой прочности, тыс. руб. | 8475,47 | 10750,47 | 14150,47 |
| 15. Запас финансовой прочности, % | 46,5 | 52,5 | 52,5 |

2.4. Задачи для решения

Задача 1. Предприниматель производит и продает товар А по цене 120 руб. за единицу. В настоящий момент объем продаж – 10000 шт. в месяц.

Калькуляция затрат на изделие:

| | |
|--|---------|
| Сырье | 50 руб. |
| Зарплата с учетом всех отчислений..... | 15 руб. |
| Прочие переменные издержки..... | 5 руб. |
| Постоянные издержки | 40 руб. |
| Итого..... | 110руб. |

Переменные издержки возрастают пропорционально объему реализации.

Задание:

1. Определить критическую точку и зону безубыточного производства.

2. При каком объеме производства и реализации продукции по цене 120 руб. прибыль достигнет 120 тыс. руб.

3. Производственные мощности предприятия позволяют производить и реализовывать до 25 тыс. шт. в месяц. При каком объеме выпуска предприятие будет иметь максимальную прибыль, если изменить цену продажи. Изменение цены приводит к изменению объема продаж:

| | | | | | | | | |
|------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Цена, руб. | 150 | 140 | 130 | 120 | 110 | 100 | 90 | 80 |
| Объем, шт. | 5000 | 6000 | 8000 | 10000 | 15000 | 18000 | 22000 | 25000 |

Задача 2. Начальные инвестиции предпринимателя в новый проект составили 10 млн. руб., включая 1 млн. руб. прироста чистого оборотного капитала. Норма амортизации равна 16%. Срок функционирования проекта – 5 лет. Налог на прибыль составляет 20%. Инвестиционная прибыль в первый год составит 2 млн. руб., во второй – 3, в третий – 4, в четвертый – 3,5, в пятый – 1,5 млн. руб. Определить интегральный эффект от проекта.

Задача 3. Предприниматель планирует производство нового товара. Определить цену на изделие, если:

| | |
|---|----------------|
| Затраты на материалы | 240 руб. |
| Затраты на ПКИ | 420 руб. |
| Трудоемкость изделия | 30 н-ч |
| Средняя тарифная ставка | 50 руб. |
| Прочие переменные затраты на производство 1 шт. | 160 руб. |
| Переменные затраты на реализацию 1 шт. | 100 руб. |
| Расходы на з/п АУП и прочих работников в год | 1200 тыс. руб. |
| Прочие постоянные издержки в год | 400 тыс. руб. |
| Программа выпуска в год | 1600 шт. |
| Рентабельность дохода | 20% |

Определить безубыточность производства и продаж в месяц, если среднерыночная цена аналогичных товаров составляет 3200 рублей.

Задача 4. Предпринимательская фирма рассматривает возможность капвложений в новое оборудование для выпуска нового продукта. Ожидается, что величина инвестиций составит 290 млн. рублей. Срок функционирования оборудования – 5 лет. Через 5 лет ликвидационная стоимость оборудования – 50 млн. рублей. Расчетная ставка процента – 14% годовых. Затраты компании на маркетинг составят 20 млн. рублей в год. По новому продукту запланирован уровень показателей на пять лет, которые приведены в таблице 5.

Необходимо принять решение об инвестировании.

Таблица 5 – Прогноз уровня показателей проекта

| Показатели | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|
| Объем реализации, тыс. шт. | 12 | 16 | 18 | 15 | 8 |
| Цена, тыс. руб. | 23 | 25 | 25 | 28 | 26 |
| Средние издержки, тыс. руб. | 13 | 12 | 12 | 12,5 | 13 |

Задача 5. Фирма рассматривает возможность инвестирования 850 тыс. д.е. На анализ было представлено 6 проектов. Денежный поток доходов и затрат по годам приведен в таблице 6.

Таблица 6 – Денежный поток доходов и затрат

| Проект | Денежный поток поступлений и затрат по годам, тыс. д.е. | | | | |
|--------|--|------|-----|-----|-----|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | -200 | 40 | 80 | 120 | 160 |
| 2 | -300 | -120 | 300 | 200 | 280 |
| 3 | -120 | 40 | 80 | 80 | - |
| 4 | -200 | 120 | 120 | 200 | - |
| 5 | -100 | -40 | 90 | 100 | 80 |
| 6 | -100 | 0 | 0 | 160 | 60 |

Ставка дисконтирования – 10%. Выбрать проекты для инвестирования с условием достижения наибольшей доходности инвестиций.

Задача 6. Предприниматель принял решение закупить новое оборудование на сумму 300 тыс. рублей. Срок эксплуатации оценен в 6 лет, после чего остаточная стоимость равна нулю. Ставка процента на заемный капитал составляет 15%. Суммарная экономия ежегодных текущих затрат от установки нового оборудования (экономия сырья, заработной платы и проч.) составила 80 тыс. рублей. Определить, выгодно ли предпринимателю инвестирование. Изменится ли его решение, если ожидаемая рентабельность инвестиций – 20%.

Задача 7. Фирма рассматривает возможность инвестирования 450 млн. рублей. На анализ было представлено 6 проектов. Денежный поток доходов и затрат по годам приведен в таблице 7.

Ставка дисконтирования – 10%. Определить проекты для инвестирования.

Таблица 7 – Денежный поток доходов и затрат (млн. руб.)

| Проекты | Года | | | | |
|---------|------|------|-----|-----|-----|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | -200 | 40 | 80 | 120 | 160 |
| 2 | -300 | -100 | 200 | 200 | 280 |
| 3 | -120 | 40 | 80 | 80 | - |
| 4 | -200 | 120 | 120 | 200 | - |
| 5 | -100 | 40 | 80 | 100 | 80 |
| 6 | -100 | 0 | 0 | 60 | 60 |

Задача 8. Имеется 2 инвестиционных проекта стоимостью по 1 млрд. рублей. Вложения единовременные. Ежегодные предполагаемые доходы от проектов за пять лет представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Доходы от проектов, млн. руб.

| Проект | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 400 | 600 | 650 | 400 | 100 |
| 2 | 100 | 300 | 800 | 900 | 600 |

Коэффициент дисконтирования – 16%. Провести сравнительный анализ двух проектов и выбрать наиболее эффективный. Какой вариант проекта будет выбран, если коэффициент дисконтирования увеличится до 22%?

Задача 9. Фирма располагает инвестиционными ресурсами в размере 20000 долларов. Выбрать инвестиционные проекты для

включения в инвестиционную программу по методу суммарной ранговой значимости, если по каждому проекту известны величины денежных потоков. Процентная ставка – 14%. Денежные потоки по проектам приведены в таблице 9.

Таблица 9 – Денежный поток по проектам

| Проекты | 0 год | 1 год | 2 год | 3 год |
|---------|--------|-------|-------|-------|
| А | -10000 | 8000 | 15000 | 10000 |
| В | -5000 | 4000 | 3000 | 2000 |
| С | -5000 | 3000 | 7000 | 1000 |
| Д | -5000 | 4500 | 2000 | 2200 |

3. КУРСОВАЯ РАБОТА «ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО РАЗДЕЛА БИЗНЕС-ПЛАНА ПРОЕКТА ПРОИЗВОДСТВА НОВОГО ИЗДЕЛИЯ»

3.1. Основные этапы выполнения курсовой работы

Необходимым условием качественного и своевременного выполнения курсовой работы является знание материала дисциплин: «Предпринимательство», «Экономика предприятия», изучаемых студентами специальности 050801 «Менеджмент организации». Для выполнения курсовой работы необходимо использовать методические указания [1].

Задания

Каждому студенту предлагается разработать финансовый раздел бизнес-плана проекта производства нового изделия (тренажера с улучшенным дизайном). Рекомендуется выдавать студентам индивидуальное задание в соответствии с вариантом.

Варианты заданий и исходная информация по вариантам приведены в разделе 6 методических указаний [1].

Рекомендуемая форма бланка задания приведена в приложении А (см. вторую страницу текста примера выполнения курсовой работы и оформления пояснительной записки к курсовой работе).

Этапы выполнения курсовой работы:

1. Подготовка исходной информации для разработки финансового раздела бизнес-плана.
2. Расчет себестоимости изделия.
3. Определение цены продажи продукции.
4. Расчет безубыточного объема производства и продаж.
5. Формирование плана инвестиций проекта.
6. Прогноз объемов производства и реализации.
7. Формирование плана прибылей и убытков.
8. Прогноз денежных потоков (КЭШ-ФЛО).

9. Оценка коммерческой эффективности инвестиционных затрат.
10. Разработка «Резюме» к проекту производства новой продукции.
11. Оформление пояснительной записки к курсовой работе.

3.2. Методические рекомендации для выполнения курсовой работы

После получения задания студент анализирует его и приступает к подготовке исходной информации для разработки финансового раздела бизнес-плана и написанию первой части работы, которая включает следующие разделы бизнес-плана:

- описание новой продукции,
- оценка рынка сбыта и конкуренции,
- стратегия маркетинга,
- план производства,
- организационный план.

При написании этих разделов необходимо использовать материалы приложения А методических указаний [1].

Этапы со второго по десятый выполняются студентами самостоятельно с использованием теоретического материала, приведенного в вышеуказанных методических указаниях [1].

Оформление пояснительной записки к курсовой работе осуществляется в соответствии с требованиями стандарта предприятия СТО СГАУ 02068410-004-2007 «Общие требования к оформлению учебных текстовых документов».

Пример выполнения и оформления курсовой работы приведен в приложении А настоящих методических указаний.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящих методических указаниях даны рекомендации по изучению основ предпринимательской деятельности. Приведен перечень теоретических вопросов по разделам дисциплины «Предпринимательство», подлежащих самостоятельному изучению студентами заочной формы обучения. Приведены задания для практических занятий и пример выполнения практической работы по одному из вариантов задания.

Особое внимание уделено методическим рекомендациям по выполнению курсовой работы на тему «Формирование финансового раздела бизнес-плана проекта производства нового изделия». Приведен пример выполнения и оформления курсовой работы.

Многие вопросы в этих методических указаниях не затрагивались из-за ограниченности объема. Желающих более подробно изучить некоторые частные вопросы организации предпринимательской деятельности отсылаем к списку использованных источников.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Формирование финансового раздела бизнес-планов предприятий [Текст]: метод. указания / сост. В.П. Куренкова. – Самара: Изд-во СГАУ, 2006. – 88 с.
2. Предпринимательство [Текст]: учеб. для экон. специальностей вузов / А. Н. Романов [и др.]; под ред. В.Я. Горфинкеля и др. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-Дана, 2008. – 735 с.
3. Организация предпринимательской деятельности [Текст]: учеб. для вузов по специальности 060800 «Экономика и управление на предприятии (по отраслям) / А.Н. Асаул. – СПб.; М.; Нижний Новгород: Питер: Питер принт, 2005. – 367 с.
4. Бизнес-планирование [Текст]: учеб. для вузов по экон. специальностям / В.М. Попов, С.И. Ляпунов, С.Г. Млодик [и др.]; под ред. В.М. Попова [и др.] – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 815 с.
5. Бизнес-планирование [Текст]: учеб. для вузов по экон. специальностям / В.М. Попов, С.И. Ляпунов, С.Г. Млодик [и др.]; под ред. В. М. Попова [и др.] – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 815 с.
6. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч.1. – М.: Профиздат, 1995, – 212 с.
7. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч.1. – М.: Издательский дом «ИНФРА-М», 2000. – 111 с.
8. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч.2. – Тольятти: ООО «Сеан-Издат», 2000. – 131 с.
9. Трудовой кодекс Российской Федерации. Официальный текст. – М.: ИКФ Омега-Л, 2002. – 176 с.
10. Уткин, Э.А. Бизнес-план компании [Текст] / Э.А. Уткин. – М.: Ассоциация авторов и издателей «ТАНДЕМ»; Издательство ЭКМОС, 2000. – 96 с.

11. Станиславчик, Е.Н. Бизнес-план: Финансовый анализ инвестиционного проекта [Текст] / Е.Н. Станиславчик. – М.: Ось-89, 2001. – 96 с.
12. Коммерческая оценка инвестиций [Текст] / под ред. В.Е. Есипова. – СПб.: Питер, 2003. – 432 с.
13. Черняк, В.З. Бизнес-планирование [Текст]: учеб.-практическое пособие / В.З. Черняк, А.В. Черняк, И.В. Довдиенко. – М.: Изд-во РДЛ. 2000. – 272 с.
14. Положение о составе затрат по производству и реализации продукции (работ и услуг) и о порядке формирования финансовых результатов, учитываемых при налогообложении прибыли: Постановление Правительства РФ от 5 августа 1992 г. N 552.
15. Баранников, М.М. Основы предпринимательства [Текст] / М.М. Баранников [и др.]. – Ростов н/Д.: Феникс, 1999. – 512 с. – (Сер. «Учебники и учебные пособия»).
16. Предпринимательство [Текст]: учеб. / под ред. М.Г. Лапусты. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 448с.
17. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов [Текст] / рук. авт. колл. В.В. Коссов, В.Н. Лившиц, А.Г. Шахназаров. – М.: «Экономика», 2000.
18. Карлик, А.Е. Инвестиционный менеджмент [Текст] / А.Е. Карлик, Е.М. Рогова, М.В. Тихонова. – СПб.: Ника-центр, 2008. – 216 с.
19. Экономика предприятия (фирмы) [Текст]: учеб. / под ред. проф. О.И. Волкова и доц. Девяткина. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 601 с.
20. Липсиц, И.В. Бизнес-план – основа успеха [Текст] / И.В. Липсиц. – М.: Машиностроение, 1992. – 80 с.
21. Мищенко, В.В. Инвестиционный менеджмент. [Текст]: учеб. пособие для ВУЗов / В.В. Мищенко. – М.: Кнорус, 2008. – 400 с.
22. Цвиркун, А.Д. Анализ инвестиций и бизнес-план [Текст] / А.Д. Цвиркун, Л.К. Акинфиев. – М.: Ось-89, 2005. – 288 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

**Пример выполнения
курсовой работы и оформления
пояснительной записки**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Самарский государственный
аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва
(национальный исследовательский университет)»

Кафедра организации производства

Курсовая работа по дисциплине «Предпринимательство»

**ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО РАЗДЕЛА
БИЗНЕС-ПЛАНА ПРОЕКТА ПРОИЗВОДСТВА
НОВОГО ИЗДЕЛИЯ**

Выполнил студент
группы 9751
Иванов С.Е.

Проверил
Куренкова В.П.

2012

ЗАДАНИЕ

для курсовой работы по дисциплине «Предпринимательство»

Разработать финансовый раздел бизнес-плана инвестиционного проекта производства нового изделия (спортивного тренажера с улучшенным дизайном), который реализуется в рамках общества с ограниченной ответственностью «ТЭСКО», специализирующегося на производстве профессиональных спортивных тренажеров. Дать оценку эффективности проекта.

Исходные данные к курсовой работе

1. Вид спортивного тренажера: СУ – скамья универсальная; трудоемкость изготовления 300 нормо-часов.

2. План производства и сбыта на первый год – 192 шт.

3. Процент от проектной мощности с 1-го по 4-й месяц (%) первого года – 50, 60, 80, 100. В последующие два года планируется рост объемов производства и сбыта на 10% от уровня предыдущего года.

4. Технологический процесс, структура трудоемкости, разряды и тарифные коэффициенты приведены в табл. А1

Таблица А1 – Технологический процесс производства изделия

| Изделие | Технологические операции | Трудоемкость операций. Удельный вес, % | Средний разряд | Средний тарифный коэффициент |
|------------------------------|--------------------------|--|----------------|------------------------------|
| СУ (скамья универсальная) | Заготовительные | 16 | 4 | 1,35 |
| | Механообработка | 30 | 4 | 1,35 |
| | Покраска | 16 | 2 | 1,08 |
| | Обивка | 4 | 3 | 1,2 |
| | Сборка | 34 | 5 | 1,55 |
| | | | 100% | |

5. Форма оплаты труда основных производственных рабочих (20 чел.) сдельная. Специальности основных рабочих: слесарь, слесарь-сборщик, фрезеровщик, токарь, обивочник. Часовая тарифная ставка первого разряда – 30 руб. У остальных работников форма оплаты труда повременная.

6. Сумма кредита составляет 30% от суммы необходимых инвестиций. Кредит берется сроком на 2 года под 15% годовых, погашение ежемесячно с отсрочкой платежей по основной части 6 месяцев.

7. Ставки налогов: НДС – 18%; страховые взносы – 34%; налог на прибыль – 20%.

Задание получил: студент Иванов С.Е. 5 февраля 2011 года

Задание выдано: старший преподаватель Куренкова В.П.

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка: 30 с., 3 рис., 20 табл., 5 источников.

БИЗНЕС, ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО, ПРЕДПРИЯТИЕ, ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА, ДОХОД, БИЗНЕС-ПЛАН, ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, РЫНОК, МАРКЕТИНГ, КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ, ИНВЕСТИЦИИ, ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ, ЗАТРАТЫ, ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ, ВЫРУЧКА, ПРИБЫЛЬ.

Разработан финансовый раздел бизнес-плана проекта производства новой продукции «Скамья универсальная». Выполнены расчеты себестоимости и цены изделия. Составлен инвестиционный план и финансовые документы: прогноз объемов производства и продаж, план прибылей и убытков, план денежных потоков. Дана оценка коммерческой эффективности проекта. Горизонт планирования – 3 года. Инвестиционные затраты составляют 4766,45 тыс. руб. За три года проект принесет чистой прибыли в размере 5743,36 тыс. руб. Срок окупаемости инвестиций составляет 2 года 10 месяцев. Проект приносит прибыль, начиная с третьего месяца реализации. Безубыточность производства достигается при выпуске 10 спортивных тренажеров в месяц. Внутренняя норма рентабельности составляет 24,44%, норма прибыли – 40%, чистый приведенный эффект – 195,08 тыс. руб.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. Краткое описание проекта производства новой продукции на предприятии

- 1.1. Описание новой продукции
- 1.2. Оценка рынка сбыта и конкуренция
- 1.3. Стратегия маркетинга
- 1.4. План производства
- 1.5. Организационный план

2. Финансовый раздел бизнес-плана проекта производства нового изделия «Скамья универсальная»

- 2.1. Расчет себестоимости изделия
- 2.2. Определение цены продажи
- 2.3. Оценка безубыточности и устойчивости проекта
- 2.4. Инвестиционный план
- 2.5. Прогноз объемов производства и реализации продукции
- 2.6. План прибылей и убытков
- 2.7. Баланс денежных расходов и поступлений (КЭШ - ФЛО)

3. Оценка эффективности инвестиций в производство новой продукции

- 3.1. Расчет чистого приведенного эффекта (дохода)
- 3.2. Расчет индекса доходности
- 3.3. Внутренняя норма прибыли (доходности)
- 3.4. Срок окупаемости инвестиций
- 3.5. Метод расчета коэффициента рентабельности

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ВВЕДЕНИЕ

Бизнес-план – это документ, который описывает все основные аспекты будущего коммерческого предприятия или проекта, анализирует все проблемы, которые могут возникнуть, а также определяет способы решения этих проблем.

Без бизнес-плана нельзя браться за коммерческую деятельность, иначе возможность неудачи слишком велика. Правильно составленный бизнес-план в конечном счете отвечает на вопрос:

«Стоит ли вкладывать деньги в это дело, принесет ли оно доходы, которые окупят затраты сил и средств?»

Бизнес-план нужен в первую очередь самому предпринимателю, чтобы тщательно проанализировать свои идеи, проверить их разумность и реалистичность, а также сотрудникам предприятия, кому должны быть ясны перспективы и задачи.

Бизнес-план необходим предпринимателям, чтобы решить следующие задачи:

- изучить емкость и перспективы будущего рынка сбыта;
- оценить те затраты, которые необходимы для изготовления и сбыта нужной этому рынку продукции, и соизмерить их с ценами, по которым можно продавать свои товары, чтобы определить прибыльность дела;
- обнаружить всевозможные «подводные камни», подстерегающие новое дело в первые годы;
- определить те сигналы, те показатели, по которым можно будет регулярно определять, идет ли дело на подъем или катится к провалу.

На основе бизнес-плана разрабатывается конкретная маркетинговая, финансовая, функциональная, экологическая политика предприятия.

Большое значение имеет тщательность разработки финансового плана бизнес-плана проекта. Этот раздел бизнес-плана призван

обобщить материалы предыдущих частей и представить их в стоимостном выражении. В данном разделе выполняются расчеты экономических и финансовых показателей, формируются финансовые документы: инвестиционный план, прогноз объемов реализации, прогноз прибыли и убытков, баланс денежных расходов и поступлений (КЭШ-ФЛО). Раздел «Финансовый план» является важнейшим заключительным этапом расчетов прибыльности проекта и позволяет сделать выводы о его экономической эффективности и устойчивости.

1. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА ПРОИЗВОДСТВА НОВОЙ ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

1.1. Описание новой продукции

Постоянное совершенствование технологии изготовления, изменение дизайна или новизна спортивных тренажеров, которые диктуют требования рынка и потребности покупателей, являются неотъемлемой частью деятельности фирм-производителей, если они желают достичь более крепких позиций на рынке, завоевать приверженность пользователей или, вообще, повысить эффективность своей деятельности. Кроме того, не каждый человек может позволить себе постоянно посещать тренажерные залы. Поэтому доступность по цене, многофункциональность и компактность спортивных тренажеров диктуется требованиями людей, чьей целью является не развитие физической мощи, а поддержка общего тонуса организма, бодрости и энергии.

Новый спортивный тренажер «Скамья универсальная» с улучшенным дизайном имеет характеристики, которые представлены в таблице А2.

Таблица А2 – Тренажер с улучшенным дизайном

| Наименование тренажера | Габариты | Назначение |
|------------------------|---------------|--|
| Скамья универсальная | 1,4-0,5-0,4 м | Используется как самостоятельно, так и в сочетании с различными приспособлениями. Предназначена для тренировки многих групп мышц: верхнего плечевого пояса, спины, рук и др. |

Предлагаемый к производству тренажер отличается прочностью конструкции, максимальной надежностью и долговечно-

стью за счет применения высококачественных материалов и современных технологий, кроме того, имеет различную цветовую гамму окраски и отделки. В отличие от старых тренажеров, новые обладают разборной конструкцией, защитными кожухами с тыльной стороны блочной рамы и гнутыми ножками, облегчающими процесс уборки компоновочного пространства.

Предлагаемые спортивные тренажеры помогут людям поддерживать хорошую физическую форму, развивать свои физические качества, укрепить свое здоровье и поднять настроение.

1.2. Оценка рынка сбыта и конкуренции

Рынок спортивных тренажеров в России начал развиваться около 15 лет назад. В настоящее время потенциал расширения рынка сбыта спортивного оборудования очень высок. Можно отметить, что российский рынок спортивных тренажеров проходит сегодня в своем развитии те этапы, которые Европа миновала тридцать-сорок лет назад, и этот рынок будет расти еще не один десяток лет, прежде чем достигнет стадии насыщения. Число отечественных производителей данного продукта в РФ невелико. Из наиболее известных можно выделить фирмы Москвы, Санкт-Петербурга, Ижевска, Екатеринбурга, Люберец.

В пределах СНГ и Балтии на рынке спорттоваров действует украинская фирма VASIL, которую, несомненно, можно считать очень серьезным конкурентом, поскольку центральный офис в России находится именно в г. Самаре (ООО «Васил-Самара»). К тому же в настоящий момент эта компания усиленно осваивает не только рынки сбыта СНГ и Балтии, но и вышла на международный уровень и активно сотрудничает с фирмами Германии и Франции.

Также необходимо отметить, что на российском рынке спортивных тренажеров, благодаря широкой дилерской сети, ук-

репили свои позиции такие зарубежные фирмы-производители, как PANNATA-SPORT (Италия) и KETTLER (Германия).

Но всё же преимущество фирмы «ТЭСКО» в пределах РФ заключается в более низком уровне цен на тренажеры такого же класса и качества, даже при существующей системе организации производства. К тому же имеются достаточно большие резервы по снижению себестоимости продукции.

В целом, можно сделать следующие выводы о положении дел в отрасли на российском рынке:

1. Средний уровень конкуренции.
2. Широкий круг потенциальных потребителей.
3. Неосвоенные рынки сбыта.

Среди потенциальных потребителей спортивных тренажеров можно выделить следующих:

- бюджетные организации (армия, силовые структуры, образовательные учреждения);
- спортивные общества;
- спортивные клубы;
- фитнес-центры для среднего класса;
- реабилитационные центры;
- крупные частные компании, имеющие собственные залы для сотрудников;
- физические лица.

Неосвоенными рынками сбыта являются:

1. Самара и Самарская область, в том числе:
 - 11 районов по 20 залов в каждом (Самара);
 - спрос по области примерно в два раза больше, чем в Самаре.
2. Москва, Московская область: стоимость оборудования для залов оценивается в 20 млн. \$, что составляет 50% рынка спортивных услуг для среднего класса.
3. Поволжский территориальный округ.
4. Восточные регионы.

Заказчиками нового спортивного тренажера будут все потребители, ранее приобретавшие тренажеры ООО «ТЭСКО» с целью обновления своих тренажерных залов. Среди них АВТОВАЗ, «СОК-СТАРТ», ЦСК ВВС, «ВОЛГОТАНКЕР», «Куйбышевская железная дорога», ООО «Сокол», Самары (СамГАСА, СамГТУ, Железнодорожный институт, клиники мединститута, институт На-яновой), компания «Лукойл-бурение», «ЮКОС-сервис», ООО «КП-Самара», фитнес-центр «Олимпикс», «Атлетик», «Аббат», «Орбита», «Атмосфера», «Мастер-класс», ООО «Алтек», спортивный парк «спин-Спорт», «Идущие вместе». Каждая из 23 перечисленных организаций может приобрести по 2 тренажера.

ООО «ТЭСКО» заключены контракты с 10 фитнес-центрами по Самарской области, которые планируют открыться в ближайшее время, и с 5 медицинскими реабилитационными учреждениями.

Кроме того, «Областная программа по развитию культуры и спорта» дает возможность ООО «ТЭСКО» оснастить 30% средних образовательных учреждений (школ) Самары новыми изделиями. Таким образом, 55 школ будут пользователями спортивных тренажеров. К тому же если учесть, что в школе существует по два спортивных зала, то каждая из них может приобрести по 2 тренажера.

Около 10% производства нового тренажера будет ориентировано на розничных потребителей.

Метод ценообразования будет основан на принципе «издержки производства плюс средняя прибыль», но в то же время цена будет ниже, чем у конкурентов.

Сбыт спортивных тренажеров будет осуществляться со склада фирмы на основании предварительных договоров, заключенных ООО «ТЭСКО», а также через региональных представителей. В Москве и Волгограде дилерские контакты уже налажены. Особое внимание планируется уделить заключению контрактов с представителями Самарского региона, которыми могут быть спортивные магазины, например, «Спорт-мастер», «Шанс-спорт», «Спартак» и др.

1.3. Стратегия маркетинга

Вступая на рынок с тренажерами нового дизайна, планируется осуществление маркетинговой стратегии на основе проведения рекламной кампании с целью стимулирования сбыта. От этого зависит успех продвижения товара. Основной акцент в рекламе – отличительные дизайнерские особенности тренажеров, а также тестирование их профессиональными и знаменитыми атлетами. При этом рекламная кампания должна проводиться под лозунгом «Наши тренажеры – это Ваш путь к совершенству».

Программа по организации рекламы включает:

- стенды в спортивных магазинах;
- рекламные объявления в спортивных журналах и газетах;
- теле- и радиореклама;
- подготовка рекламных проспектов.

По сведениям Госкомстата наибольший процент радиослушателей за последние полгода приходится на такие радиостанции, как «Русское радио», «Европа плюс», «Хит FM», «Авторadio», «Наше время на милицейской волне». Наибольшая же аудитория телезрителей приходится на «Первый канал», «ГТРК Самара», «Скат», «СТВ-Волга» и «Орион». Именно поэтому целесообразно разместить рекламу (бегущую строку или ролик) именно на этих радиостанциях и телеканалах. Кроме того, поскольку наша продукция спортивного назначения, то также выгодно размещение рекламы на телеканале «Спорт».

Ежегодные затраты на рекламную деятельность составят около 100 тыс. руб.

Данным проектом предусмотрено осуществление высокого уровня послегарантийного обслуживания в течение 7 лет, а также производство ремонта продукции фирмы «ТЭСКО» с 20% скидкой.

1.4. План производства

Мощность проектируемого производства составляет 16 спортивных тренажеров в месяц, соответственно, 192 единицы в год.

Модернизированные спортивные тренажеры планируется производить в соответствии с нормативно-технической документацией. Схема организации технологического процесса по выпуску продукции представлена на рис. А1.

Для реализации проекта новое оборудование будет располагаться на существующих арендованных производственных площадях ООО «ТЭСКО», представленных в таблице А3.

Необходимое для проекта оборудование будет приобретаться у ООО «Проран-С», ООО «Эконика-Техно-Самара», промышленной группы «Дюкон», ЗАО «Станкомашкомплект». Поставка всего оборудования планируется произвести в течение двух недель с момента оплаты, монтаж оборудования будет осуществлен в семидневный срок. Состав, стоимость нового оборудования и годовая амортизация приведены в таблице А4.

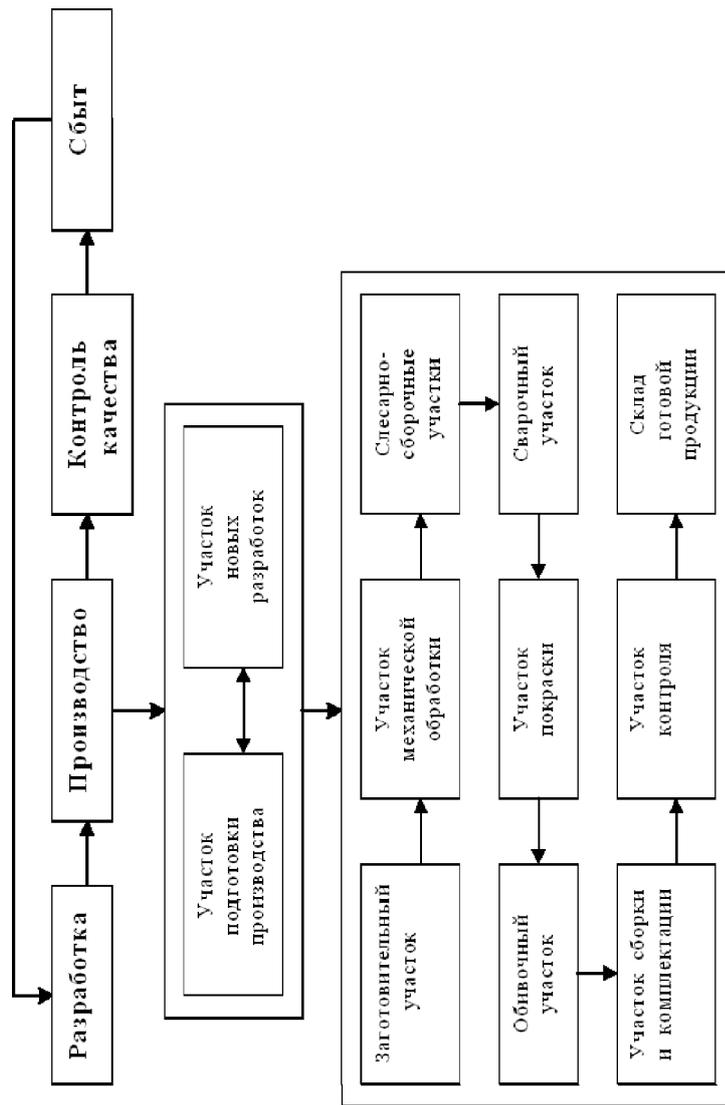


Рис. А1 – Схема технологического процесса

Расчет амортизации оборудования ведется по линейной зависимости, то есть отношение стоимости оборудования к сроку эксплуатации.

Таблица А3 – Производственные площади ООО «ТЭСКО»

| Основные производственные площади | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Участок | Площадь, м ² |
| Заготовительный | 100 |
| Механической обработки | 100 |
| Слесарно-сборочный | 250 |
| Сварочный | 50 |
| Покраски | 150 |
| Обивочный | 50 |
| Сборочный | 200 |
| Контроль/упаковка | 50 |
| Подготовка производства | 50 |
| Участок новых разработок | 100 |
| Итого производственных площадей | 1100 |
| Вспомогательные площади | |
| Административное помещение | 70 |
| Гараж | 100 |
| Арочный склад | 100 |
| Итого вспомогательных площадей | 270 |
| Общая площадь | 1370 |

Поставщиками материалов и комплектующих будут следующие организации, с которыми ООО «ТЭСКО» поддерживает долговременные связи: ООО «Модерн дизайн», ООО «Металл-маркет», ООО «Стройтандем», ООО «Апогей-Самара», ОАО «Искож», ЗАО «Торговый дом «Руссталь», ООО «Полимер», ООО «РИКТЭП» и др.

Таблица А4 – Состав, стоимость нового оборудования

| Наименование оборудования | Кол-во | Цена, тыс. руб. | Стоимость, тыс. руб. | Срок эксплуатации, лет | Амортизация, тыс. руб. |
|---|--------|-----------------|----------------------|------------------------|------------------------|
| Токарный станок: 16К20 № 00948 | 1 | 450 | 450 | 10 | 45 |
| Токарный станок: 1К62 № 342622 | 1 | 460 | 460 | 10 | 46 |
| Пресс листогибочный: ИБ 2116 | 1 | 480 | 480 | 10 | 48 |
| Пресс трубогибочный | 1 | 450 | 450 | 10 | 45 |
| Лентопильная машина: «Pegas-GONDA» № 0243218 | 1 | 180 | 180 | 10 | 18 |
| «Вулканит»: Ø 300 | 1 | 25 | 25 | 5 | 5 |
| «Вулканит»: Ø 400 | 1 | 25 | 25 | 5 | 5 |
| Вертикально-фрезерный станок: 6P125 № 676 | 1 | 350 | 350 | 10 | 35 |
| Горизонтально-фрезерный станок: 6M83 № 76 | 1 | 580 | 580 | 10 | 58 |
| Вертикально-сверлильный станок: 2Н118 № 11887 | 1 | 100 | 100 | 10 | 10 |
| Вертикально-сверлильный станок: БП1-32 | 1 | 85 | 85 | 10 | 8,5 |
| Наждачный станок: 3-02 | 2 | 30 | 60 | 10 | 6 |
| Трубогиб механический: НВ 3428 № 2968 | 2 | 180 | 360 | 10 | 36 |
| Гильотинные ножницы: У4 № 2221 | 1 | 170 | 170 | 5 | 34 |
| Аппарат сварочный: TIR | 1 | 80 | 80 | 5 | 16 |
| Аппарат сварочный: ВД-301 | 1 | 30 | 30 | 5 | 6 |
| Аппарат сварочный: «Универсал» | 1 | 15 | 15 | 5 | 3 |
| Печи для сушки | 2 | 20 | 40 | 5 | 8 |
| Покрасочные пистолеты | 5 | 10 | 50 | 5 | 10 |
| Швейные машины | 2 | 10 | 20 | 7 | 2,86 |
| Обстрелочные пистолеты | 5 | 2 | 10 | 5 | 2 |
| Автоматическая пескоструйная установка | 1 | 50 | 50 | 10 | 5 |
| Вспомогательное оборудование | - | - | 250 | 5 | 50 |
| Инструменты для оборудования | - | - | 280 | 3 | 93,33 |
| Итого | | | 4600 | | 595,69 |

Расход материалов и электроэнергии на один спортивный тренажер представлены в таблице А5.

Таблица А5 – Затраты на материалы и электроэнергию для производства изделия

| Наименование продукции | Затраты на материалы, руб. | Затраты на электроэнергию, руб. |
|------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| Скамья универсальная | 1110,63 | 56,16 |

1.5. Организационный план

Инвестиционный проект планируется осуществлять в рамках существующей организационной структуры ООО «ТЭСКО». Поскольку на предприятии осуществлялся только сбытовой подход в реализации произведенного продукта, то в отдел сбыта необходимо привлечь маркетолога и менеджера по рекламе. В их обязанности будут входить проведение маркетинговых исследований (анализ спроса, предпочтений потребителей, анализ цен на спортивные тренажеры фирм-конкурентов и т. д.), организация всех необходимых видов рекламы продукции и подготовка к заключению договоров и т. д. Кроме того, необходим дополнительный набор производственного и обслуживающего персонала. Набор дополнительного персонала представлен в таблице А6.

Таблица А6 – Дополнительный набор персонала

| Категория рабочих | Количество (чел.) | Прием (чел.) | Итого (чел.) |
|---|-------------------|--------------|--------------|
| Производственные рабочие | 25 | 5 | 30 |
| Административно-управленческий персонал | 6 | 2 | 8 |
| ИТР | 2 | - | 2 |
| Обслуживающий персонал | 3 | 2 | 5 |
| Итого | 36 | 9 | 45 |

Форма оплаты труда для всех работников, кроме основных рабочих, планируется повременная. План по персоналу представлен в таблице А7.

Таблица А7 – Обоснование расходов на заработную плату за месяц

| Должности | Количество | Оклад, руб. |
|---|------------|-------------|
| Директор | 1 | 15000 |
| Главный бухгалтер | 1 | 10000 |
| Экономист | 1 | 8000 |
| Менеджер по сбыту | 1 | 8000 |
| Менеджер по снабжению | 1 | 9000 |
| Маркетолог | 1 | 9000 |
| Менеджер по рекламе | 1 | 8000 |
| Начальник производства | 1 | 10000 |
| Конструктор-технолог | 1 | 8000 |
| Главный инженер | 1 | 12000 |
| Секретарь | 1 | 6000 |
| Помощник директора по кадрам | 1 | 7000 |
| Кладовщики | 2 | 5000 |
| Водитель | 1 | 7000 |
| Слесарь-сборщик участка оснастки | 2 | 7500 |
| Мастер участка по подготовке производства | 1 | 8000 |
| Мастер обивочного участка | 1 | 8000 |
| Мастер слесарно-сборочного участка | 1 | 8000 |
| Мастер заготовительного участка | 1 | 8000 |
| Фонд оплаты труда | 21 | 169000 |
| Социальные отчисления, всего (% от ФОТ) | | 43940 |

2. ФИНАНСОВЫЙ РАЗДЕЛ БИЗНЕС-ПЛАНА ПРОЕКТА ПРОИЗВОДСТВА НОВОГО ИЗДЕЛИЯ «СКАМЬЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ»

2.1. Расчет себестоимости продукции

Расчет себестоимости проводится в соответствии с действующим порядком планирования, калькуляции и учета затрат на производство продукции. Себестоимость изделия или единицы продукции рассчитывается по калькуляционным статьям.

Стоимость сырья и материалов определяется на основании технически обоснованных норм расхода каждого вида материала и прейскурантных цен. Результаты расчетов приведены в табл. А8.

Таблица А8 – Расход и стоимость материалов для скамьи универсальной

| Наименование | | Ед. изм. | Норма | Цена, руб. | Сумма, руб. |
|-----------------------------------|-------|----------|-------|------------|----------------|
| <i>Металл</i> | | | | | |
| Труба профильная | 80×60 | м.п. | 2,04 | 1610,00 | 3284,00 |
| | 50×50 | м.п. | 0,94 | 860,00 | 808,40 |
| Угол | 63 | м.п. | 2,02 | 850,00 | 1720,0 |
| Круг | 20 | м.п. | 0,4 | 270,00 | 108,00 |
| | 40 | м.п. | 0,1 | 1160,00 | 116,00 |
| | 25 | м.п. | 0,22 | 540,00 | 118,00 |
| Лист | 6 | м.кв. | 0,175 | 790,00 | 138,00 |
| <i>Нержавейка</i> | | | | | |
| Круг | 20 | м.п. | 1 | 417,00 | 417,00 |
| Лист | 1,2 | м.кв. | 1 | 1 020,00 | 1020,00 |
| Клеенка | | м.п. | 0,67 | 53,00 | 35,51 |
| Кожа | | м.кв. | 0,67 | 660,0 | 442,00 |
| Фанера | | м.кв. | 0,54 | 500,0 | 270,00 |
| Вторичка | | м.кв. | 0,54 | 348,00 | 187,92 |
| Краска | | кг | 3 | 188,00 | 564,00 |
| Итого затраты на материалы | | | | | 9110,83 |

Расходы «Покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты» определяются на основании количества и действующих оптовых цен. Исходные данные и результаты расчета сведены в табл. А9.

Таблица А9 – Расход и стоимость ПКИ для скамьи универсальной

| Наименование | | Ед. изм. | Норма | Цена, руб. | Сумма, руб. |
|-----------------------------|-------|----------|-------|------------|----------------|
| <i>Крепеж</i> | | | | | |
| Болты | M6×16 | шт. | 10 | 27,00 | 270,00 |
| | M8×75 | шт. | 12 | 50,00 | 600,00 |
| | M8×65 | шт. | 2 | 50,00 | 100,00 |
| Гайки | M10 | шт. | 6 | 15,00 | 90,00 |
| Шайбы | A12 | шт. | 6 | 20,00 | 120,00 |
| <i>Прочее</i> | | | | | |
| Заглушка: | 60×80 | шт. | 4 | 80,00 | 320,00 |
| Логотип | | шт. | 1 | 80,00 | 80,00 |
| Скобы | | шт. | 120 | 1,0 | 120,00 |
| Втулка | | шт. | 10 | 30,00 | 300,00 |
| Итого затраты на ПКИ | | | | | 2000,00 |

Основная заработная плата рассчитывается на основании данных о трудоемкости работ (норм времени, норм выработки), часовых тарифных ставок и коэффициента премий по формуле:

$$Зп^{осн} = (P_1t_1 + P_2t_2 + \dots + P_ntn)Kп,$$

где P_1, P_2, \dots, P_n – часовые тарифные ставки по виду работ 1, 2, ..., n; t^1, t^2, \dots, t_n – трудоемкость соответствующего вида работ в нормо-часах; $Kп = 1,15-1,20$ – коэффициент, учитывающий премию; n – количество видов работ.

Исходные данные и результаты расчета представлены в табл. А10.

Кроме основной заработной платы, в статью «Затраты на оплату труда» необходимо включить «**Дополнительную заработную плату производственных рабочих**», включающую выплаты, преду-

смотренные законодательством о труде: оплату отпусков, компенсацию за неиспользованный отпуск и пр. Размер дополнительной заработной платы можно принять в пределах 8-12% от основной заработной платы:

$$13109,2 - 0,1 = 1310,92 \text{ (руб.)}$$

Таблица А10 – Расчет затрат на основную зарплату основных производственных рабочих

| Наименование видов работ и операций | Разряд | Часовая тарифная ставка | Трудоемкость работ, нормо-ч. | Коэффициент премии | Основная зарплата, руб. |
|-------------------------------------|--------|-------------------------|------------------------------|--------------------|-------------------------|
| Заготовительные | 4 | 40,5 | 48 | 1,2 | 2332,8 |
| Механообработка | 4 | 40,5 | 90 | 1,2 | 4374,0 |
| Покраска | 2 | 32,4 | 48 | 1,2 | 1866,4 |
| Обивка | 3 | 36,0 | 12 | 1,2 | 518,4 |
| Сборка | 5 | 46,5 | 72 | 1,2 | 4017,6 |
| | | | | | 13109,2 |

В статье «Отчисления на социальные нужды» отражаются обязательные отчисления – страховые взносы по установленным законодательством нормам: 34% от затрат на оплату труда рабочих (суммы основной и дополнительной заработной платы), включаемых в себестоимость продукции.

$$(13109,2 + 1310,92) \times 0,34 = 4902,3 \text{ (руб.)}$$

Кроме указанных затрат, в состав себестоимости продукции включаются следующие косвенные затраты:

- заработная плата административно-управленческого персонала и прочих работников предприятия с учетом отчислений на социальные нужды – 212940 руб.;
- сумма амортизационных отчислений на полное восстановление основных производственных фондов, исчисленная исходя из балансовой стоимости и утвержденная в установленном порядке норм, включая и ускоренную амортизацию их активной части, про-

изводимую в соответствии с законодательством – 595690руб./12 = =49641 руб.;

- прочие общепроизводственные расходы – 22030 руб.

Сумма общепроизводственных затрат в месяц составит 284611 руб.; на единицу продукции: 284611/16= 17788,19 руб.

Общехозяйственные затраты в месяц: 21121руб., на единицу продукции: 21121/16 = 1320 руб.

Внепроизводственные расходы, включающие затраты по реализации продукции – 5129руб., на единицу продукции: 5129/16 = 320,56 руб.

Результаты расчета себестоимости изделия приведены в табл. А11.

Таблица А11 – Результаты расчета себестоимости изделия

| Наименование статей затрат | Сумма, руб. | Удельный вес в % к полной себестоимости |
|---|-----------------|---|
| 1. Сырье и материалы за минусом возвратных отходов | 9110,83 | 18,26 |
| 2. Покупные комплектующие изделия, полуфабрикаты | 2000,00 | 4,6 |
| 3. Основная заработная плата производственных рабочих | 13109,2 | 26,2 |
| 4. Дополнительная заработная плата | 1310,92 | 2,6 |
| 5. Отчисления на социальные нужды | 4902,3 | 9,8 |
| 6. Электроэнергия на технологические цели | 56,16 | 0,02 |
| Итого прямые затраты (сумма статей с 1 по 6) | 30489,41 | 60,92 |
| 7. Общепроизводственные расходы | 17788,19 | 35,6 |
| 8. Общехозяйственные расходы | 1320 | 2,6 |
| Производственная себестоимость (Прямые затраты + статьи 7 и 8). | 49597,6 | 99,74 |
| 9. Коммерческие расходы | 320,56 | 0,06 |
| Полная себестоимость (Производственная себестоимость + статья 9) | 49918,16 | 100 |

2.2. Определение цены продажи

Имея себестоимость продукции, можно определить минимальную цену, заложив в нее минимально приемлемую для фирмы долю прибыли. Формула определения минимально приемлемого для фирмы уровня цены следующая:

$$Ц = С / (1-П),$$

где С – себестоимость товара; П – минимально приемлемая доля прибыли в цене. Минимально приемлемая доля прибыли в цене – 20%, откуда минимальная цена за единицу продукции равна:

$$49918,16 / (1-0,2) = 62397,7 \text{ (руб.)}$$

На основе анализа цен конкурентов принимается цена, равная 63500 рублям за изделие.

Отпускная цена продукции формируется с учетом налога на добавленную стоимость (18%).

$$Ц = \frac{С}{1-П} K_{НДС},$$

где $K_{НДС} = 1,18$ (действует с 1.01.2003).

Отпускная цена минимальная равна:

$$62397,7 \times 1,18 = 73629,29 \text{ (руб.)}$$

2.3. Оценка безубыточности и устойчивости проекта

Анализ безубыточности и целевое планирование прибыли является неотъемлемой частью инвестиционного проектирования. Если проект функционирует на более низком уровне использования производственных мощностей, доходы не могут покрыть все издержки. Такая ситуация наблюдается в течение первых трех месяцев реализации проекта. Когда уровень использования производственных мощностей возрастает, то можно надеяться, что будет достигнута ситуация, когда общие доходы будут рав-

ны общим издержкам. В этой точке нет ни прибыли, ни убытков. Такая ситуация называется ситуацией безубыточности. Анализ безубыточности или анализ издержек, прибыли и объема производства – это аналитический подход к изучению взаимосвязи между издержками и доходами при различных уровнях производства.

Проведем расчет точки безубыточности исходя из следующих допущений:

1. Используется классификация издержек (переменные и постоянные) по характеру их поведения при изменении объема реализации готовой продукции. Причем в качестве переменных будут прямые затраты, а в качестве постоянных – косвенные затраты.

2. Предполагается, что плановым периодом времени является один месяц работы при полных мощностях.

Данные по переменным и постоянным расходам за месяц приведены в таблице А12.

Расчет точки безубыточности производится на основе удельных переменных издержек, постоянных издержек и цены изделия, равной 63,5 тыс. руб.

Чтобы определить точку безубыточности в количественном выражении, необходимо величину постоянных затрат разделить на разницу между ценой продукции и величиной удельных переменных затрат.

Эта разница представляет собой удельный маржинальный доход.

$$ТБ(шт.) = \frac{\text{Постоянные затраты}}{\text{Цена} - \text{Удельные переменные затраты}}, \quad (A1)$$

$$ТБ(шт.) = \frac{310,86}{63,5 - 30,49} = 10 \text{ изделий.}$$

Таблица А12 – Переменные и постоянные расходы

| Показатели | Сумма, тыс. руб. |
|--|------------------|
| Переменные издержки на единицу продукции, в том числе: | 30,49 |
| - материалы | 11,11 |
| - электроэнергия | 0,056 |
| - заработная плата производственных рабочих с социальными отчислениями | 19,32 |
| Суммарные переменные издержки в месяц | 487,81 |
| Постоянные издержки в месяц, в том числе: | 310,86 |
| - заработная плата административного и обслуживающего персонала с социальными отчислениями | 126,11 |
| - амортизация оборудования | 49,64 |
| - РСЭО | 15,00 |
| - аренда помещения | 29,00 |
| - коммунальные затраты | 8,22 |
| - реклама | 8,30 |
| - общехозяйственные расходы | 9,60 |
| - общепроизводственные расходы | 19,20 |
| - расходы на сбыт | 5,00 |
| - проценты по кредиту | 40,79 |

Безубыточный объем производства и продаж (порог рентабельности) в стоимостном выражении можно определить по формуле:

$$ТБ(\text{тыс. руб.}) = \frac{\text{Постоянные затраты}}{1 - \frac{\text{Уд. переменные затраты}}{\text{Цена}}}, \quad (A2)$$

$$ТБ(\text{тыс. руб.}) = \frac{310,86}{1 - \frac{30,49}{63,5}} = 635,0 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, критическим является объем реализации, равный 10 спортивным тренажерам, или 635 тыс. руб. Это значит, что при достижении выручки в 635 тыс. руб. ежемесячно предприятие достигнет окупаемости всех затрат, а каждый до-

полнительный тренажер, начиная с 11-го, будет приносить прибыль.

Оценка прибыли при 100 % загрузке мощности в месяц представлена в таблице А13.

Величина покрытия (маржинальный доход) представляет собой разность между выручкой и переменными расходами. Разность между величиной покрытия и постоянными расходами составляет прибыль.

Таблица А13 – Оценка прибыли за плановый период (месяц)

| Показатели | Сумма | % |
|----------------------------------|---------|-------|
| Объем производства, изд. | 16 | |
| Цена, тыс. руб. | 63,50 | |
| Выручка от реализации, тыс. руб. | 1016,00 | 100 |
| Переменные расходы, тыс. руб. | 487,81 | 48,01 |
| Величина покрытия, тыс. руб. | 528,19 | 51,99 |
| Постоянные расходы, тыс. руб. | 310,86 | 30,60 |
| Прибыль, тыс. руб. | 217,33 | 21,39 |

Кроме того, важной характеристикой успешной работы предприятия является величина *запаса финансовой прочности*, которая определяется по формуле:

$$Зф.п.(%) = \frac{Впл. - Вт.б.}{Впл.} \cdot 100\%, \quad (A3)$$

где *Впл.* – планируемая выручка от реализации за месяц;

Вт.б. – выручка в точке безубыточности, или *Тб* (тыс. руб.).

$$Зф.п.(%) = \frac{1016,00 - 635,00}{1016,00} \cdot 100\% = 37,5\%.$$

Запас финансовой прочности, составляющий 37,5%, означает способность пережить 37,5-процентное снижение выручки без финансовых потерь.

График безубыточности представлен на рис. А2.

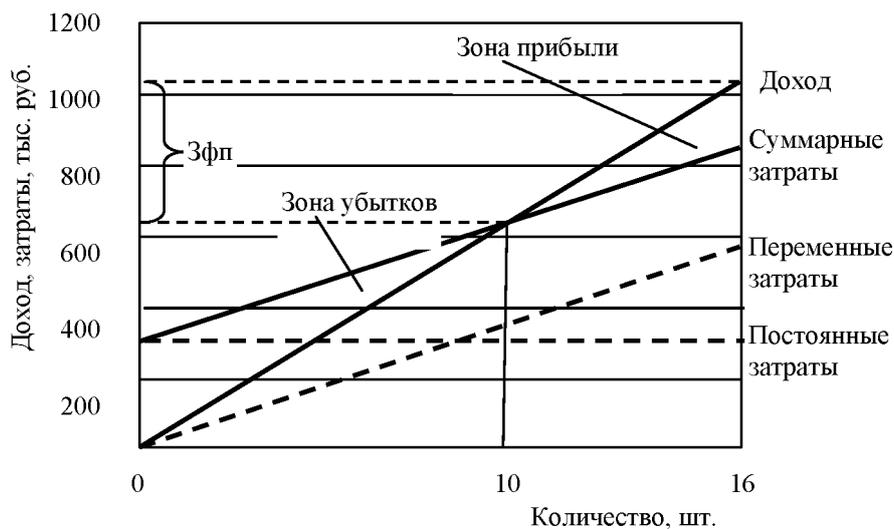


Рис. А2 – График безубыточности

2.4. Инвестиционный план

Затраты, которые необходимо осуществить на прединвестиционной и инвестиционной фазах, с указанием календарного периода, приведены в таблице А14.

Источниками финансирования проекта по производству спортивного тренажера с новым дизайном являются:

- собственные средства предприятия – 2217,011 тыс. руб.;
- заемные средства (банковский кредит) – 2549,439 тыс. руб.

Таблица А14 – Календарный план инвестиционных затрат

| Наименование работ | Длительность, дни | Дата начала | Стоимость, тыс. руб. |
|--|-------------------|-------------|----------------------|
| 1. Подготовка | 60 | 1.05.13 г. | 7,00 |
| 2. Согласование планов поставки оборудования и сырья | 7 | 15.05.13 г. | 5,00 |
| 3. Приобретение оборудования и инструментов | 14 | 1.06.13 г. | 4600,00 |
| 4. Монтаж оборудования и пуско-наладочные работы | 7 | 15.06.13 г. | 20,00 |
| 5. Пополнение производственных запасов материалов | 7 | 13.06.13 г. | 119,45 |
| 6. Административные и организационные расходы по проекту | 7 | 15.06.13 г. | 15,00 |
| 7. Производство | | 1.07.13 г. | - |
| Итого | | | 4766,45 |

Банковский кредит планируется взять сроком погашения 1,5 года под 15% годовых. Выплаты по основной части долга осуществляются через полгода, когда будет достигнуто 100% наращение производственных мощностей.

Кредит погашается равными взносами. Процент выплачивается ежемесячно по непогашенной части долга, поэтому общая сумма взноса по погашению основной суммы и процента уменьшается по мере того, как истекает срок кредита. Взносы по погашению основной суммы не изменяются. Однако каждая следующая процентная выплата меньше предыдущей, так как остающаяся непогашенной часть основной суммы уменьшается. График обслуживания долга представлен в таблице А15.

Таблица А15 – График обслуживания долга

| Год | Месяц | Долг на начало периода, тыс. руб. | Погашение основной части долга, тыс. руб. | Процентные выплаты, тыс. руб. | Месячная выплата, тыс. руб. | Долг на конец периода, тыс. руб. |
|-------|-------|-----------------------------------|---|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| 1 | 1 | 2549,44 | | 40,79 | 40,79 | 2549,44 |
| | 2 | 2549,44 | | 40,79 | 40,79 | 2549,44 |
| | 3 | 2549,44 | | 40,79 | 40,79 | 2549,44 |
| | 4 | 2549,44 | | 40,79 | 40,79 | 2549,44 |
| | 5 | 2549,44 | | 40,79 | 40,79 | 2549,44 |
| | 6 | 2549,44 | | 40,79 | 40,79 | 2549,44 |
| | 7 | 2549,44 | 212,45 | 40,79 | 253,24 | 2336,99 |
| | 8 | 2336,99 | 212,45 | 37,39 | 249,85 | 2124,53 |
| | 9 | 2124,53 | 212,45 | 33,99 | 246,45 | 1912,08 |
| | 10 | 1912,08 | 212,45 | 30,59 | 243,05 | 1699,63 |
| | 11 | 1699,63 | 212,45 | 27,19 | 239,65 | 1487,17 |
| | 12 | 1487,17 | 212,45 | 23,79 | 236,25 | 1274,72 |
| 2 | 13 | 1274,72 | 212,45 | 20,40 | 232,85 | 1062,27 |
| | 14 | 1062,27 | 212,45 | 17,00 | 229,45 | 849,81 |
| | 15 | 849,81 | 212,45 | 13,60 | 226,05 | 637,36 |
| | 16 | 637,36 | 212,45 | 10,20 | 222,65 | 424,91 |
| | 17 | 424,91 | 212,45 | 6,80 | 219,25 | 212,45 |
| | 18 | 212,45 | 212,45 | 3,40 | 215,85 | - |
| Итого | | | 2549,44 | 509,89 | | |

2.5. Прогноз объемов производства и реализации продукции

Прогноз объемов производства и расчет выручки от реализации на три года представлен в таблице А16. Все расчеты по проекту произведены с разбивкой по месяцам – для первого года, по кварталам – для второго года, и по итоговым годовым значениям – для третьего года.

В течение первого полугодия планируется наращивание производственных мощностей до проектируемой мощности, поскольку в этот период идет освоение нового оборудования.

2.6. План прибылей и убытков

План прибылей и убытков отражает результат деятельности предприятия. Все расчеты по проекту произведены с разбивкой по месяцам – для первого года, по кварталам – для второго года, и по итоговым годовым значениям – для третьего года. Проект приносит прибыль начиная с третьего месяца реализации. План прибылей и убытков приведен в табл. А17.

2.7. Баланс денежных расходов и поступлений (КЭШ-ФЛО)

План о движении денежных средств (Кэш-Фло) показывает процесс поступлений и расходования денежных средств в периоды времени, соответствующие фактическим датам осуществления этих платежей, и отражает деятельность предприятия в динамике от периода к периоду. Кэш-Фло используется для оценки эффективности инвестиционных проектов. План о движении денежных средств содержит два дополнительных раздела: Кэш-Фло от инвестиционной деятельности и Кэш-фло от финансовой деятельности. План денежных потоков представлен в таблице А18.

Таблица А16 – Прогноз объемов производства и расчет выручки от реализации

| Наименование продукции | Ед. изм. | Объем производства по годам | | | | | | | | | | | | Всего за 1-й год | 2-й год | | | | Всего за 2-й год | Всего за 3-й год | | | | | |
|--|-----------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|---------------------|--------|--------|--------|------------------|------------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| | | 1-й год | | | | | | | | | | | | | В т.ч. по кварталам | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | I | II | III | IV | | | | | | | |
| Скамья универсальная | % | 50 | 50 | 50 | 75 | 75 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 81,25 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Объем производства | Шт. | 8 | 8 | 8 | 12 | 12 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 156 | 48 | 48 | 48 | 48 | 48 | 192 | 48 | 48 | 48 | 48 |
| Цена изделия | Тыс. руб. | 63,5 | 63,5 | 63,5 | 63,5 | 63,5 | 63,5 | 63,5 | 63,5 | 63,5 | 63,5 | 63,5 | 63,5 | 63,5 | 63,5 | 63,5 | 63,5 | 63,5 | 63,5 | 63,5 | 63,5 | 63,5 | 63,5 | 63,5 | 63,5 |
| Выручка от реализации продукции за минусом НДС | Тыс. руб. | 508,0 | 508,0 | 508,0 | 762,0 | 762,0 | 1016,0 | 1016,0 | 1016,0 | 1016,0 | 1016,0 | 1016,0 | 1016,0 | 1016,0 | 9906,0 | 3048,0 | 3048,0 | 3048,0 | 3048,0 | 3048,0 | 12192,0 | 3048,0 | 3048,0 | 3048,0 | 3048,0 |
| | | 12192,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Таблица А17— План прибылей и убытков

| Показатели | 1-й год | | | | | | | | | | | | Всего за 1-й год | 2-й год | | | | Всего за 2-й год |
|---|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|---------------------|---------|---------|----------|------------------|
| | В т.ч. по месяцам | | | | | | | | | | | | | В т.ч. по кварталам | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | 1 | II | III | IV | |
| Объем произведенной продукции | 8 | 8 | 12 | 12 | 12 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 48 | 48 | 48 | 48 | 192 | |
| Цена изделия | 63,50 | 63,50 | 63,50 | 63,50 | 63,50 | 63,50 | 63,50 | 63,50 | 63,50 | 63,50 | 63,50 | 63,50 | 63,50 | 63,50 | 63,50 | 63,50 | 63,50 | |
| Выручка от реализации продукции за минусом НДС | 508,00 | 508,00 | 508,00 | 762,00 | 762,00 | 762,00 | 1016,00 | 1016,00 | 1016,00 | 1016,00 | 1016,00 | 1016,00 | 3048,00 | 3048,00 | 3048,00 | 3048,00 | 12192,00 | |
| Текущие затраты всего, в т.ч. | 540,36 | 540,36 | 540,36 | 669,52 | 669,52 | 669,52 | 798,67 | 798,67 | 798,67 | 798,67 | 798,67 | 798,67 | 2396,01 | 2396,01 | 2396,01 | 2396,01 | 9585,66 | |
| Затраты на материалы и энергию | 113,73 | 113,73 | 113,73 | 170,59 | 170,59 | 170,59 | 227,46 | 227,46 | 227,46 | 227,46 | 227,46 | 227,46 | 682,37 | 682,37 | 682,37 | 682,37 | 2729,50 | |
| Затраты на оплату труда с соц. отчислениями | 130,18 | 130,18 | 130,18 | 195,26 | 195,26 | 195,26 | 260,35 | 260,35 | 260,35 | 260,35 | 260,35 | 260,35 | 781,06 | 781,06 | 781,06 | 781,06 | 3124,22 | |
| Амортизация оборудования | 49,64 | 49,64 | 49,64 | 49,64 | 49,64 | 49,64 | 49,64 | 49,64 | 49,64 | 49,64 | 49,64 | 49,64 | 148,92 | 148,92 | 148,92 | 148,92 | 595,69 | |
| Затраты на ЗП, управ. и общ. персонал с соц. отчислениями | 126,11 | 126,11 | 126,11 | 126,11 | 126,11 | 126,11 | 126,11 | 126,11 | 126,11 | 126,11 | 126,11 | 126,11 | 385,30 | 385,30 | 385,30 | 385,30 | 1541,20 | |
| РСЭО | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 45,00 | 45,00 | 45,00 | 45,00 | 180,00 | |
| Аренда помещений | 29,00 | 29,00 | 29,00 | 29,00 | 29,00 | 29,00 | 29,00 | 29,00 | 29,00 | 29,00 | 29,00 | 29,00 | 87,00 | 87,00 | 87,00 | 87,00 | 348,00 | |
| Коммунальные затраты | 8,22 | 8,22 | 8,22 | 8,22 | 8,22 | 8,22 | 8,22 | 8,22 | 8,22 | 8,22 | 8,22 | 8,22 | 24,66 | 24,66 | 24,66 | 24,66 | 98,64 | |
| Ремонт | 8,30 | 8,30 | 8,30 | 8,30 | 8,30 | 8,30 | 8,30 | 8,30 | 8,30 | 8,30 | 8,30 | 8,30 | 24,90 | 24,90 | 24,90 | 24,90 | 99,60 | |
| Общехоз. расходы | 4,80 | 4,80 | 4,80 | 7,20 | 7,20 | 7,20 | 9,60 | 9,60 | 9,60 | 9,60 | 9,60 | 9,60 | 28,80 | 28,80 | 28,80 | 28,80 | 115,20 | |
| Общепроизв. расходы | 9,60 | 9,60 | 9,60 | 14,40 | 14,40 | 14,40 | 19,20 | 19,20 | 19,20 | 19,20 | 19,20 | 19,20 | 57,60 | 57,60 | 57,60 | 57,60 | 230,40 | |
| Расходная часть | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 15,00 | 60,00 | |
| Прочие затраты | 40,79 | 40,79 | 40,79 | 40,79 | 40,79 | 40,79 | 40,79 | 40,79 | 40,79 | 40,79 | 40,79 | 40,79 | 122,37 | 122,37 | 122,37 | 122,37 | 491,48 | |
| Прочие затраты | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 1,26 | 1,26 | 1,26 | 1,26 | 5,04 | |
| Налогооблагаемая прибыль | -32,78 | -32,78 | -32,78 | 92,07 | 92,07 | 92,07 | 220,31 | 220,31 | 220,31 | 220,31 | 220,31 | 220,31 | 660,93 | 660,93 | 660,93 | 660,93 | 2643,72 | |
| Налог на прибыль | * | * | * | 22,10 | 22,10 | 22,10 | 52,88 | 52,88 | 52,88 | 52,88 | 52,88 | 52,88 | 158,64 | 158,64 | 158,64 | 158,64 | 634,56 | |
| Чистая прибыль /убыток | -32,78 | -32,78 | -32,78 | 69,97 | 69,97 | 69,97 | 167,44 | 167,44 | 167,44 | 167,44 | 167,44 | 167,44 | 502,29 | 502,29 | 502,29 | 502,29 | 1999,16 | |

Таблица А18 – План денежных потоков

| Показатели | 1 год | | | | | | | | | | | | Всего за 1-й год | 2-й год | | | | Всего за 2-й год | Всего за 3-й год | | | |
|--|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|---------------------|---------|---------|---------|------------------|------------------|----------|----------|--|
| | В т.ч. по месяцам | | | | | | | | | | | | | В т.ч. по кварталам | | | | | | | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | 12 | I | II | III | | | IV | | |
| | Производственная деятельность | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Денежные поступления, всего в т.ч. | 508,00 | 508,00 | 508,00 | 508,00 | 762,00 | 762,00 | 762,00 | 1016,00 | 1016,00 | 1016,00 | 1016,00 | 1016,00 | 1016,00 | 9906,00 | 9906,00 | 3048,00 | 3048,00 | 3048,00 | 3048,00 | 12192,00 | 12192,00 | |
| 1.1. Поступления от продаж продукции | 508,00 | 508,00 | 508,00 | 508,00 | 762,00 | 762,00 | 762,00 | 1016,00 | 1016,00 | 1016,00 | 1016,00 | 1016,00 | 1016,00 | 9906,00 | 9906,00 | 3048,00 | 3048,00 | 3048,00 | 3048,00 | 12192,00 | 12192,00 | |
| 2. Денежные выплаты, всего в т.ч. | 491,14 | 491,14 | 491,14 | 491,14 | 642,39 | 642,39 | 642,39 | 801,50 | 798,92 | 796,34 | 793,75 | 791,17 | 788,59 | 8170,85 | 8170,85 | 2355,56 | 2332,12 | 2316,81 | 2316,81 | 9321,48 | 9321,48 | |
| 2.1. Затраты на производство... | 449,93 | 449,93 | 449,93 | 449,93 | 579,09 | 579,09 | 579,09 | 708,24 | 708,24 | 708,24 | 708,24 | 708,24 | 708,24 | 7336,48 | 7336,48 | 2131,69 | 2131,69 | 2131,69 | 2131,69 | 8526,76 | 8526,76 | |
| 2.2. Проценты по кредитам | 40,79 | 40,79 | 40,79 | 40,79 | 40,79 | 40,79 | 40,79 | 37,39 | 33,99 | 30,59 | 27,19 | 23,79 | 20,40 | 438,50 | 438,50 | 50,99 | 20,40 | - | - | 71,38 | - | |
| 2.3. Налоги | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 22,51 | 22,51 | 22,51 | 52,47 | 51,29 | 54,11 | 54,92 | 55,74 | 56,55 | 395,86 | 395,86 | 172,88 | 180,22 | 185,12 | 185,12 | 723,35 | 740,48 | |
| 3. Кэш-флоу от производственной деятельности | 16,86 | 16,86 | 16,86 | 16,86 | 119,61 | 119,61 | 119,61 | 214,50 | 217,08 | 219,66 | 222,25 | 224,83 | 227,41 | 1735,15 | 1735,15 | 692,44 | 715,69 | 731,19 | 731,19 | 2870,52 | 2924,77 | |
| 4. Выплаты за приобретение запасов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. Кэш-флоу от инвестиционной деятельности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. Поступления средств, всего в т.ч. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1. Кредиты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. Выплаты средств, всего в т.ч. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1. Погашение основного долга по кредиту | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. Кэш-флоу от финансовой деятельности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. Кэш-баланс на начало периода | 2217,01 | 0,00 | 16,86 | 33,72 | 50,58 | 170,20 | 289,81 | 409,42 | 411,46 | 416,09 | 423,30 | 433,09 | 445,47 | 0,00 | 460,43 | 515,51 | 593,85 | 1325,04 | 460,43 | 2056,23 | 4981,00 | |
| 10. Кэш-баланс на конец периода | 0,00 | 16,86 | 33,72 | 50,58 | 170,20 | 289,81 | 409,42 | 411,46 | 416,09 | 423,30 | 433,09 | 445,47 | 460,43 | 460,43 | 515,51 | 593,85 | 1325,04 | 2056,23 | 4981,00 | | | |

3. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В ПРОИЗВОДСТВО НОВОЙ ПРОДУКЦИИ

При оценке эффективности данного инвестиционного проекта проводится расчет показателей, учитывая, что норма дисконта r равна 22%:

Показатели экономической эффективности:

- чистый дисконтированный доход (NPV) (ЧДД);
- индекс доходности (PI);
- внутренняя норма прибыли (IRR);
- срок окупаемости ($T^{ок}$).

3.1. Расчет чистого приведенного эффекта (дохода)

Данные для расчета показателей эффективности берутся из плана прибылей и убытков и плана денежных потоков.

Чистый приведенный эффект рассчитывается как сумма дисконтированных поступлений по проекту за вычетом вложенного капитала.

Инвестиционные затраты на проект составляют 4766,45 тыс. руб. Величинами чистых денежных потоков по годам является Кэш-Фло от производственной деятельности (см. табл. А18).

$$NPV = \frac{1735,15}{(1 + 0,22)^1} + \frac{2870,52}{(1 + 0,22)^2} + \frac{2924,77}{(1 + 0,22)^3} - 4766,45;$$

$$NPV (ЧДД) = 1422,25 + 1928,59 + 1610,69 - 4766,45 = 195,08 \text{ тыс. руб.}$$

Так как значение NPV положительно, то это подтверждает целесообразность реализации инвестиционного проекта.

3.2. Расчет индекса доходности

Индекс доходности рассчитывается по формуле

$$PI = \frac{1422,25 + 1928,59 + 1610,69}{4766,45} = 1,04.$$

Так как $PI > 1$, то реальные инвестиции в проект эффективны.

3.3. Внутренняя норма прибыли (доходности)

Проведем расчет NPV для разных ставок процента и результаты представим в таблице А19. Необходимо подобрать две такие ставки процента, при которых значение NPV меняло бы свой знак на противоположный.

Таблица А19 – Расчет внутренней нормы прибыли

| Год | Денежные потоки, тыс.руб. | 23% | | 24% | | 25% | |
|-----|---------------------------|-----------------------------|---|-----------------------------|---|-----------------------------|---|
| | | Коэффициент дисконтирования | Текущая дисконтированная стоимость денежных потоков | Коэффициент дисконтирования | Текущая дисконтированная стоимость денежных потоков | Коэффициент дисконтирования | Текущая дисконтированная стоимость денежных потоков |
| 0 | -4766,45 | | - 4766,45 | | - 4766,45 | | - 4766,45 |
| 1 | 1735,15 | 0,813 | 1410,69 | 0,806 | 1399,31 | 0,800 | 1388,12 |
| 2 | 2870,52 | 0,661 | 1897,36 | 0,650 | 1866,88 | 0,640 | 1837,13 |
| 3 | 2924,77 | 0,537 | 1571,72 | 0,524 | 1534,00 | 0,512 | 1497,48 |
| | | NPV | 113,33 | NPV | 33,75 | NPV | - 43,71 |

По результатам вычислений видно, что $24\% < IRR < 25\%$. Далее используем формулу:

$$IRR = 24\% + \frac{33,75}{33,75 - (-43,71)} \cdot (25\% - 24\%) = 24,44\%$$

Сравним норму прибыли со стоимостью капитала: $IRR = 24,44\% > 22\%$, следовательно, проект приемлем.

3.4. Срок окупаемости инвестиций

Срок окупаемости проекта рассчитаем с учетом дисконтированных денежных потоков. Расчеты приводятся в таблице А20.

В четвертой строке таблицы содержатся значения непокрытой части инвестиций. С течением времени величина непокрытой части уменьшается. Так, к концу второго года непокрытыми остаются 1415,60 тыс. руб., и поскольку дисконтированное значение денежного потока в 3-м году составляет 195,08 тыс. руб., то, следовательно, период покрытия инвестиций составляет 2 полных года и еще какую-то часть года.

Таблица А20 – Расчет срока возврата инвестиций

| Год | 0 | 1 | 2 | 3 |
|---|-----------|----------|----------|---------|
| Денежные потоки, тыс. руб. | - 4766,45 | 1735,15 | 2870,52 | 2924,77 |
| Текущая дисконтированная стоимость, тыс. руб. | - 4766,45 | 1422,25 | 1928,59 | 1610,69 |
| Накопленная дисконтированная стоимость, тыс. руб. | - 4766,45 | -3344,20 | -1415,60 | 195,08 |

Уточним срок возврата инвестиций с помощью графической модели, представленной на рис. А3.

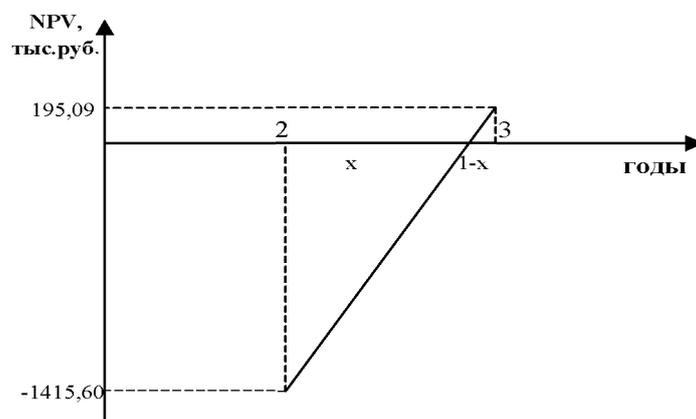


Рис. А3 – График зависимости чистой дисконтированной стоимости от времени функционирования инвестиций

Из подобия треугольников запишем уравнение:

$$X / 1415,60 = (1-X) / 195,09,$$

$$X=0,88.$$

Значит, срок окупаемости проекта равен:

$$2 + 0,88 = 2,88 \text{ года} = 2 \text{ года } 10 \text{ месяцев.}$$

Срок окупаемости меньше среднего срока окупаемости аналогичных проектов.

3.5. Метод расчета коэффициента эффективности (рентабельности)

Коэффициент эффективности (норма прибыли) рассчитывается как отношение средней за период жизни проекта чистой прибыли к средней величине инвестиций в проект.

$$ARR = \frac{1}{3} \cdot \frac{(1139,46 + 2274,82 + 2329,08)}{4766,45} = 0,40 (40\%).$$

Согласно результатам, полученным при оценке, показатели эффективности не противоречат друг другу, а их значения показывают, что вложения в проект являются эффективными.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данный инвестиционный проект реализуется в рамках общества с ограниченной ответственностью «ТЭСКО», специализирующегося на производстве профессиональных спортивных тренажеров. Сущность проекта заключается в производстве спортивного тренажера с улучшенным дизайном «Скамья универсальная». Данный тренажер будет обладать разборной конструкцией, выполнен по современной технологии из высококачественных материалов, что обеспечит максимальную надежность и долговечность изделия.

Проект предполагает инвестиции на покупку нового оборудования и пополнение оборотных средств в размере 4766,45 тыс. руб. Финансирование проекта планируется осуществить частично за счет собственных средств ООО «ТЭСКО», составляющих 2217,011 тыс. руб., и частично за счет заемных средств (кредит в банке сроком на 1,5 года под 20% годовых) – 2549,439 тыс. руб. Погашение кредита осуществляется ежемесячно с отсрочкой платежей по основной части долга на 6 месяцев.

Для реализации проекта производится набор дополнительного персонала в количестве девяти человек.

За три года (горизонт планирования) проект принесет чистой прибыли в размере 5743,36 тыс. руб. Реализация проекта принесет 5414,26 тыс. руб. в виде налоговых поступлений в бюджеты различных уровней за три года. Срок окупаемости инвестиций, направленных в проект, с учетом дисконтирования (норма дисконта – 22%) составляет 2 года 10 месяцев. Проект приносит прибыль начиная с третьего месяца реализации. Безубыточность производства достигается при выпуске 10 спортивно-тренажерных комплексов в месяц. Внутренняя норма рентабельности составляет 24,44%, норма прибыли – 40%, чистый приведенный эффект – 195,08 тыс. руб.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Формирование финансового раздела бизнес-планов предприятий: метод. указания / сост. В.П. Куренкова. – Самара: Изд-во СГАУ, 2006. – 88 с.
2. Предпринимательство: учеб. для экон. специальностей вузов / А. Н. Романов [и др.]; под ред. В. Я. Горфинкеля и др. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-Дана, 2008. – 735 с.
3. Уткин, Э. А. Бизнес-план компании / Э.А. Уткин. – М.: Ассоциация авторов и издателей «ТАНДЕМ». Издательство ЭКМОС, 2000. – 96 с.
4. Станиславчи, Е.Н. Бизнес-план: Финансовый анализ инвестиционного проекта / Е.Н. Станиславчи. – М.: Ось-89, 2001. – 96 с.
5. Коммерческая оценка инвестиций / под ред. В.Е. Есипова. – СПб.: Питер, 2003. – 432 с.
6. Формирование разделов финансового плана бизнес-планов предприятий [Электронный ресурс]: метод. указания / М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева; сост. В. П. Куренкова. – Электрон. дан. (1 файл : 646 Кбайт). – Самара: Изд-во СГАУ, 2006. On-line.

Учебное издание

ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

*Методические указания к самостоятельной работе студентов
заочной формы обучения*

Составитель *Куренкова Валентина Петровна*

Редакторская обработка Ю.Н. Литвинова
Компьютерная верстка А.В. Ярославцева

Подписано в печать 24.12.2012. Формат 60×84 1/16

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Печ. лист 4,5.

Тираж 150 экз. Заказ . Арт. – С2 /2012.

Самарский государственный аэрокосмический университет
443086, Самара, Московское шоссе, 34

Изд-во Самарского государственного аэрокосмического университета
443086, Самара, Московское шоссе, 34