

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»
(Самарский университет)

Институт экономики и управления
Кафедра экономики

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ
по дисциплине «Финансовый менеджмент»
«Методы финансового планирования и прогнозирования»
(вариант № 20)
по направлению подготовки 38.03.01 Экономика
(уровень бакалавриата)
направленность (профиль) «Финансы и кредит»

Обучающийся _____  А.С. Фильнова

Научный руководитель,

к.э.н.

_____  А.Г. Окунева

Самара 2023

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Глава 1. Теоретические аспекты изучения системы планирования и прогнозирования финансовых результатов деятельности организации.....	6
1.1 Основные понятия, цели, задачи финансового планирования и прогнозирования.....	6
1.2 Методы финансового планирования.....	8
1.3 Методы финансового прогнозирования.....	10
Глава 2. Практическая часть.....	12
2.1 Анализ безубыточности. Расчет эффекта операционного рычага.....	12
2.2 Финансовый леверидж. Расчет эффекта финансового рычага.....	16
2.3 Диагностика несостоятельности (банкротства) предприятия.....	18
2.4 Оценка эффективности инвестиционного проекта.....	21
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	25
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	26
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	27
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	28
ПРИЛОЖЕНИЕ В.....	29

ВВЕДЕНИЕ

Финансы занимают особое место в экономических отношениях. Их специфика проявляется в том, что они всегда выступают в денежной форме, имеют распределительный характер и отражают формирование и использование различных видов доходов и накоплений субъектов хозяйственной деятельности сферы материального производства, государства и участников непроеизводственной сферы. Финансы организации, будучи частью общей, системы финансовых отношений, отражают процесс образования, распределения и использования доходов в организациях различных отраслей народного хозяйства.

Актуальность темы курсового проекта обусловлена следующими аспектами.

Деловой мир постоянно меняется. Руководители компаний должны постоянно оценивать задачи и цели, чтобы определить, находится ли компания на верном пути к успеху. Финансовое планирование и прогнозирование — это инструменты, которые компания использует для создания, реализации и оценки краткосрочных и долгосрочных целей. Они позволяют руководителям использовать внутреннюю и внешнюю финансовую информацию наряду с другими связанными рыночными данными.

Для оценки финансового состояния предприятия и для того, чтобы помочь руководителям изучить возможные результаты различных бизнес-стратегий, финансовый менеджер может применять различные методы финансового планирования и прогнозирования. Эти методы могут быть простыми или сложными, но их основная функция - дать ответы на конкретные финансовые вопросы, задаваемые руководителями. Изучение потенциальных финансовых стратегий предприятия в конечном итоге приводит к достижению краткосрочных и долгосрочных целей компании.

Методы финансового планирования и прогнозирования позволяют руководителям прогнозировать финансовую отчетность. Финансовая отчетность за прошлые периоды используется наряду с другой финансовой информацией и рыночными данными для создания финансовой модели.

В современных условиях рыночных отношений возникает объективная необходимость финансового планирования и прогнозирования. Без финансового планирования и прогнозирования невозможно добиться настоящих результатов на рынке. Финансовое планирование напрямую связано с планированием производственной деятельности предприятия. Все финансовые показатели базируются на показателях объёма производства, ассортимента продукции, себестоимости продукции. Планирование и прогнозирование финансовых показателей позволяет находить внутренние резервы предприятия, соблюдать режим экономии. Получение планового размера прибыли и других финансовых показателей возможно лишь при условии соблюдения плановых норм затрат труда и материальных ресурсов. Объём финансовых ресурсов, рассчитанных на основе финансовых планов, устраняет чрезмерные запасы материальных ресурсов, непроизводительные расходы, внеплановые финансовые инвестиции. Благодаря финансовому планированию и прогнозированию создаются необходимые условия для эффективного использования производственных мощностей, повышения качества продукции.

Преимущества финансового планирования и прогнозирования состоят в том, что оно: воплощает стратегические цели в форму конкретных финансовых показателей; обеспечивает финансовыми ресурсами, заложенными в производственном плане экономические пропорции развития; предоставляет возможность определения жизнеспособности проекта предприятия в условиях реальной рыночной конкуренции; служит очень важным инструментом получения финансовой поддержки от внешних инвесторов.

В настоящее время большинство российских предприятий при управлении финансами не в состоянии эффективно реализовывать выбранную глобальную цель, так как принятие управленческих решений осуществляется как реакция на текущие проблемы, т.е. используется так называемая реактивная форма управления, которая порождает ряд противоречий: между интересами предприятия и фискальными интересами государства; интересами производства и интересами финансовых служб и т.п.

Целью настоящего курсового проекта является рассмотрение методов финансового планирования и прогнозирования и доказательство их необходимости для деятельности любого предприятия, рассчитывающего на успех в современных условиях рынка.

Исходя из цели, определим задачи работы:

- Рассмотреть понятия, цели, задачи финансового планирования и прогнозирования;
- Охарактеризовать методы финансового планирования и прогнозирования.

Предмет исследования – методы финансового планирования и прогнозирования.

Теоретическую и эмпирическую базу исследования составили труды российских и зарубежных ученых в области финансового менеджмента, финансовая отчетность организации.

Глава 1. Теоретические аспекты изучения системы планирования и прогнозирования финансовых результатов деятельности организации

1.1 Основные понятия, цели, задачи финансового планирования и прогнозирования

Финансовое планирование и прогнозирование выступает одним из видов планирования на предприятии. Финансовое планирование — это совокупность взаимосвязанных решений по управлению процессами формирования, перераспределения и использования финансовых ресурсов, реализующихся в детализированных финансовых планах. Основная цель финансового планирования - определение финансовых результатов деятельности предприятия и объема финансовых ресурсов в плановом периоде, требуемого для реализации комплекса мероприятий, направленных на достижение запланированных финансовых результатов.

Поскольку планирование считается одним из главных элементов управления финансами, то его значение состоит в следующем:

1. Определении стратегических корпоративных целей, отражаемых в финансово-экономических показателях.
2. Определении потребности в финансовых ресурсах, необходимых для реализации планов компании.
3. Формировании финансовых планов исходя из имеющейся в распоряжении менеджмента компании информации.
4. Подготовки корпоративной стратегии на основе оперативных планов.

Предметом финансового планирования в компании (на предприятии, в организации) выступают денежные потоки, финансовые и другие ресурсы компании.

Субъектами финансового планирования в системе финансового менеджмента выступают собственники, руководители, финансовые менеджеры, соответствующие службы и организационные структуры компании (предприятия, организации). Главным субъектом планирования с позиции управления и контроля является собственник компании.

Основная цель финансового планирования состоит в определении объема финансов, достаточных чтобы достигнуть определенных корпоративных целей.

Принято выделять задачи финансового планирования:

- анализ взаимосвязи решений о финансировании, инвестициях и дивидендов, используя экономическую, правовую и рыночную информацию;
- составление прогноза последствий принятых управленческих решений;
- выбор решений, которые следует выполнить в рамках планов.

Финансовое прогнозирование — это обоснование показателей финансовых планов, предвидение финансового положения на определенный временной период. В теории и на практике выделяют среднесрочное (до 5–10 лет) и долгосрочное (более 10 лет) финансовое прогнозирование. Второе традиционно составляет основу финансовой политики (государства, крупных корпораций).

Главная цель финансового прогнозирования состоит в определении потребности субъекта прогнозирования в финансовых ресурсах в прогнозируемом периоде. Финансовые прогнозы являются необходимым элементом и одновременно этапом в выработке финансовой политики.

В широком смысле финансовое прогнозирование — это процесс составления и реализации прогнозов, связанных с осуществлением финансовых операций.

Основные понятия прогнозирования:

- вариант прогноза — это один из прогнозов, составляющих группу возможных;

— объект прогноза — процессы, явления и события, в которых состоит сущность и деятельность субъекта прогнозирования;

— субъект прогнозирования — государство, компания, организация, предприятие, учреждение или отдельное лицо, разрабатывающее прогноз;

— метод прогнозирования — это способ исследования объекта прогнозирования;

— потребитель прогноза — государство, компания, организация, предприятие, учреждение или отдельное лицо, использующее результаты прогноза;

— прогнозный фон — совокупность внешних и внутренних по отношению к объекту прогнозирования условий (факторов) — конъюнктура.

1.2 Методы финансового планирования

Существуют разные подходы к выработке финансовой стратегии и построению структуры бюджетов. Экономика оперирует большим количеством методов финансового планирования и прогнозирования. Одни из них базируются на интуиции и логике, другие пользуются средствами математики. Соответственно, они различаются по степени точности и сфере применения. Вот лишь некоторые методы финансового планирования на предприятии.

Методы финансового планирования:

- **Нормативный метод**

Нормативный метод учитывает существующие нормы (например, расход сырья на производство того или иного объема продукции). Эта информация используется для расчета потребностей предприятия в ресурсах.

Виды норм и нормативов в зависимости от регулирующего органа.

- Законодательно установленные (ставки налогов, нормы амортизации в целях налогообложения и др.),

- Отраслевые нормы (нормы обязательных резервов для коммерческих банков, экономические показатели для получения лицензий по видам деятельности и др.),

- Внутренние нормы предприятия (нормы расхода материалов, нормы рабочего времени для производства единицы продукции и др.)

- Установленные договором (нормы расхода материалов на заказ, норма рабочего времени и др.)

- **Расчетно-аналитический метод**

Расчетно-аналитический метод – это плановая величина определенного финансового показателя рассчитывается на основе анализа достигнутой величины этого показателя в отчетном периоде и индексов его изменения в плановом периоде.

Этот метод применяется там, где отсутствуют технико-экономические нормативы, а взаимосвязь между показателями может быть установлена косвенно на основе их изменения или путем экспертной оценки.

- **Балансовый метод**

Балансовый метод заключается в установлении равновесия между источниками поступления ресурсов и направлениями их расходования. Эти отношения выражаются в количественных показателях.

- **Метод оптимизации плановых решений**

Данный метод предполагает разработку нескольких вариантов плана с последующим анализом вариантов с целью выбора оптимального.

Критерии выбора оптимального варианта:

- максимум прибыли за период;
- максимум прибыли на рубль вложенного капитала;
- максимум прибыли на единицу ограниченного ресурса;
- минимум времени на оборот капитала;
- минимум текущих затрат;

— минимум потерь при вложении финансовых ресурсов и т. д.

- **Экономико-математическое моделирование**

Этот метод предполагает разработку количественных взаимосвязей между финансовыми показателями и факторами их определяющими. Эта связь выражается через экономико-математическую модель, т.е. математическое описание экономического процесса.

Модель может строиться по функциональной или корреляционной связи. Этот метод применяется в программных продуктах для планирования деятельности предприятия. Важность создания моделей в том, что меняя значение факторов (переменных), можно оценить изменение планируемого показателя и выбрать наиболее оптимальный сценарий действий.

1.3 Методы финансового прогнозирования

Метод прогнозирования – это способ исследования объекта прогнозирования, направленный на разработку прогноза.

В экономике существует несколько классификаций методов прогнозирования.

Основные методы прогнозирования:

По признаку оценки:

Выделяют качественные и количественные методы. Качественные – это, как правило, экспертные оценки, основанные на суждениях и умозаключениях, когда отсутствуют ретроспективные данные для расчетов.

Количественные подразумевают возможность проведения расчетов на основе числовых показателей прошлых и текущего периодов. Базируются на математических методах.

По информационной составляющей:

Статические (или формализованные) основаны на использовании сведений о динамике развития явления, наиболее достоверны, имеют короткие сроки выполнения, точность расчетов, минимизируют проблемы при сборе и оценке сведений.

Интуитивные методы основаны на проведении аналогий, оценке имеющихся закономерностей. Необходимость экспертной оценки в соответствующей области. Оцениваются схожие процессы и явления.

По степени охвата задач:

Все методы прогнозирования можно условно разделить на общие и специализированные методы. Общие методы применимы для широко спектра проблем и могут применены в различных сферах деятельности. Специализированные методы ориентированы на определенную сферу деятельности и не могут быть применены в иных целях, поскольку не дадут достоверных и точных результатов, либо же необходимы специфические вводные данные.

Глава 2. Практическая часть

2.1 Анализ безубыточности. Расчет эффекта операционного рычага

Точка безубыточности – порог рентабельности, (мертвая точка, критическая точка, точка самоокупаемости) – такой объем реализации (продаж), при котором выручка покрывает все издержки предприятия, связанные с производством и реализацией продукции.

Точка безубыточности — это такая выручка (или объем продаж), при которой организация получает нулевую прибыль.

Анализ безубыточности основан на делении затрат на постоянные и переменные и расчете маржинального дохода.

1. Маржинальный доход (МД) (маржинальная прибыль, валовая маржа, вклад на покрытие) – это превышение объема продаж над величиной переменных затрат на производство товаров или услуг.

Маржинальный доход – сумма денежных средств, необходимых для покрытия постоянных затрат.

$$МД = Выручка - Переменные затраты \quad (2.1)$$

В качестве данных для расчета представим практическую задачу.

Предприятие производит и реализует безалкогольный напиток «Тархун». Его деятельность характеризуют следующие данные, представленные в таблице 1.

Таблица 1 - Данные по финансово-хозяйственной деятельности предприятия "Тархун"

Выручка от реализации, руб.	75 000
Переменные затраты, руб.	50 000

Постоянные затраты, руб.	15 000
--------------------------	--------

Продолжение таблицы 1

Объем реализации, руб.	5 000
Цена единицы продукции, руб./ед.	15
Переменные затраты на единицу продукции, руб./ед.	10

Маржинальный доход по предприятию рассчитывается как:

$$МД = 75\ 000 - 50\ 000 = 25\ 000 \text{ руб.}$$

2. Удельный маржинальный доход (МДуд) – это превышение продажной цены над величиной переменных затрат на единицу продукции.

$$МД \text{ уд} = \frac{\text{Цена единицы} - \text{Переменные затраты на ед}}{(2.2)}$$

$$МД \text{ уд} = 15 - 10 = 5 \text{ руб.}$$

3. Коэффициент маржинального дохода, определяется как доля маржинального дохода (МД) в объеме продаж:

$$\text{Коэффициент } МД = \frac{МД}{\text{Выручка}} \quad (2.3)$$

$$\text{Коэффициент } МД = \frac{25\ 000}{75\ 000} = 0,33$$

4. Определение точки безубыточности (порога рентабельности)

Порог рентабельности (ПР) или точка безубыточности вычисляются по следующим формулам:

Метод 1 – определение порогового объема продаж (в единицах продукции):

$$ПР = \frac{\text{Постоянные затраты}}{\text{Удельный } МД} \quad (2.4)$$

$$ПР = \frac{15\ 000}{5} = 3\ 000 \text{ ед.}$$

Метод 2 – определение пороговой величины выручки в денежном выражении:

$$ПР = \frac{\text{Постоянные затраты}}{\text{Коэффициент МД}} \quad (2.5)$$

$$ПР = \frac{15000}{0,33} = 45000 \text{ руб.}$$

На рисунке 1 можно представить положение точки безубыточности и остальных параметров, определяющих ее, для случая линейной зависимости затрат от выручки.

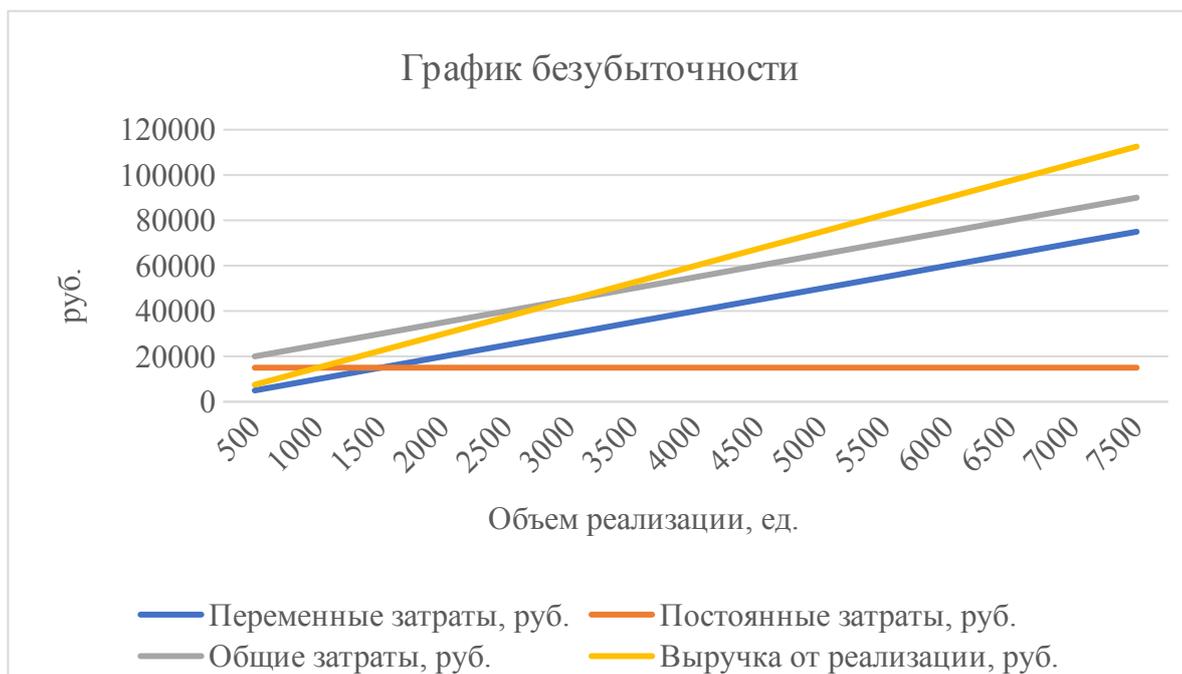


Рисунок 1 - График безубыточности предприятия "Тархун"

5. Запас финансовой прочности (ЗФП) — это сумма, на которую предприятие может себе позволить снизить выручку, не выходя из зоны прибылей. ЗФП представляет собой разницу между текущим объемом реализации и точкой безубыточности.

Может быть определен в абсолютном и относительном выражении, в натуральных и денежных единицах. Формула для определения ЗФП в натуральном выражении:

$$ЗФП = \text{Объем реализации} - ПР \text{ в натуральном выражении} \quad (2.6)$$

$$ЗФП = 5000 - 3000 = 2000 \text{ ед.}$$

Формула для определения ЗФП в денежном выражении:

$$ЗФП = \text{Выручка} - \text{ПР в денежном выражении} \quad (2.7)$$

$$ЗФП = 75\,000 - 45\,000 = 30\,000 \text{ руб.}$$

ЗФП характеризует отдаленность текущего объема производства от точки безубыточности.

6. Важным инструментом управления рентабельностью является операционный рычаг (или операционной левверидж), его называют также сила операционного рычага (COP) или эффект операционного рычага.

Операционный рычаг проявляется в большой чувствительности изменения прибыли к изменению выручки.

Высокий уровень производственного рычага (леввериджа) говорит о том, что даже незначительное изменение в объемах производства может привести к существенной финансовой нестабильности – в плане получения прибыли.

Показатель силы операционного рычага (COP) может быть рассчитан как отношение степени изменения прибыли к степени изменения выручки:

$$COP = \frac{\text{Маржинальный доход}}{\text{Операционный доход}} = \frac{\text{Маржинальный доход}}{\text{Маржинальный доход} - \text{Постоянные затраты}} \quad (2.8)$$

$$COP = \frac{25\,000}{10\,000} = 2,5$$

Теперь рассмотрим динамику прибыли предприятия в случае увеличения выручки на 10%. Возможны два варианта расчета:

1) Использование понятия показателя операционного рычага. Показатель силы операционного рычага (COP) показывает, на сколько процентов изменится операционная прибыль при изменении выручки на 1 процент. Другими словами, если выручка увеличивается на 10%, тогда операционная прибыль предприятия увеличивается на 25%, исходя из полученных выше расчетов.

2) Перерасчет всех показателей исходя из нового значения выручки, которое составляет при увеличении 82 500 руб.

$$\text{Новый объем реализации} = \frac{\text{Новая выручка}}{\text{Цена единицы продукции}} = \frac{82\,500}{15} = 5\,500 \text{ ед.}$$

Новые переменные затраты = Переменные затраты на единицу продукции * Объем реализации = 10 * 5 500 = 55 000 руб.

Новая операционная прибыль = Выручка – (Переменные затраты + Постоянные затраты) = 82 500 – (55 000 + 15 000) = 12 500 руб.

Сравнивая полученный показатель с первоначальной операционной прибылью, получаем:

$$\text{Изменение} = \frac{12\,500 - 10\,000}{10\,000} = 25\%$$

Таким образом, при увеличении выручки на 10%, операционная увеличится на 25%.

Подробные расчеты по предприятию «Тархун» представлены в приложении А.

2.2 Финансовый леверидж. Расчет эффекта финансового рычага

Под финансовым левериджем (Financial Leverage) понимается некая характеристика финансовых условно-постоянных расходов (затрат) в общей сумме текущих расходов (затрат) фирмы как фактор колеблемости ее финансового результата.

Суть финансового риска заключается в том, что регулярные платежи являются обязательными, поэтому в случае недостаточности источника может возникнуть необходимость вынужденной ликвидации части активов, что, как правило, сопровождается прямыми и косвенными потерями. Финансовый леверидж показывает, в какой точке можно сохранить баланс, то есть повысить рентабельность собственного капитала и не уйти в минус из-за выплаты кредита.

Чем больше относительный объем привлеченных предприятием заемных средств, тем больше выплачиваемая по ним сумма процентов, выше уровень финансового левериджа, более вариабельна чистая прибыль.

Эффект финансового рычага (ЭФР) выражает приращение (прибавку) к рентабельности собственного капитала, полученное благодаря использованию банковского кредита, несмотря на его платность, и рассчитывается по формуле:

$$\text{ЭФР} = \frac{(1 - C_{\text{нп}}) * (\text{ЭР} - \text{СРСП}) * \text{ЗК}}{\text{СК}} \quad (2.9)$$

где $C_{\text{нп}}$ - ставка налога на прибыль, доли единицы;

ЭР - экономическая рентабельность (рентабельность активов), %;

СРСП - средняя расчетная ставка процента за кредит, %;

ЗК - заемный капитал, руб.;

СК - собственный капитал, руб.

Экономическая рентабельность представляет собой показатель, выражающий эффективность использования совокупного капитала предприятия, используемого для формирования внеоборотных и оборотных активов:

$$\text{ЭР} = \frac{\text{Прибыль до уплаты налога на прибыль и процентов за кредит}}{\text{Средняя стоимость активов}} * 100 \quad (2.10)$$

Средняя расчетная ставка процента устанавливается по формуле:

$$\text{СРСП} = \frac{\text{Фактические финансовые издержки по всем полученным кредитам}}{\text{Общая сумма заемных средств, привлеченных в расчетном периоде}} * 100 \quad (2.11)$$

В качестве расчетной части в таблице 5 представлена практическая задача.

Таблица 2 - Показатели предприятия

Прибыль до налогообложения	150000
----------------------------	--------

Собственные средства	600000
Долгосрочные кредиты	150000
Краткосрочные кредиты	60000
Средняя расчетная ставка процента (средневзвешенная стоимость заемных средств)	25%

1. Рассчитаем среднюю стоимость активов:

$$A = 600\,000 + 150\,000 + 60\,000 = 810\,000 \text{ руб.}$$

2. Рассчитаем экономическую рентабельность (ЭР):

$$\text{ЭР} = \frac{150\,000}{810\,000} = 18,52\%$$

3. Рассчитаем эффект финансового рычага:

$$\text{ЭФР} = \frac{(1 - 0,2) * (18,52\% - 25\%) * 150\,000 + 60\,000}{600\,000} = -1,81\%$$

Дифференциал финансового рычага (ЭР-СРСП) в нашем случае получился отрицательным, то есть кредит обходится компании слишком дорого, и ее прибыль не покрывает всех связанных с ним издержек.

Коэффициент финансового рычага $\frac{ЗК}{СК}$ равен 0,35, что меньше 0,5, поэтому стоит подумать о привлечении большего объема, чтобы увеличить прибыль.

2.3 Диагностика несостоятельности (банкротства) предприятия

В качестве одного из показателей вероятности банкротства организации ниже рассчитан Z-счет Альтмана (для ООО "Лента" взята 4-факторная модель для частных непроизводственных компаний):

$$Z\text{-счет} = 6,56 T_1 + 3,26 T_2 + 6,72 T_3 + 1,05 T_4 \quad (2.12)$$

Таблица 3 - Расчет вероятности банкротства предприятия по модели Альтмана

Коэф-т	Расчет	Значение на 31.12.2021	Множитель	Произведение (гр. 3 x гр. 4)
1	2	3	4	5
T1	Отношение оборотного капитала к величине всех активов	0,44	6,56	2,9
T2	Отношение нераспределенной прибыли к величине всех активов	0,26	3,26	0,8
T3	Отношение EBIT к величине всех активов	0,61	6,72	4,1
T4	Отношение собственного капитала к заемному	1,13	1,05	1,2
Z-счет Альтмана:				9

Предполагаемая вероятность банкротства в зависимости от значения Z-счета Альтмана составляет:

- 1.1 и менее – высокая вероятность банкротства;
- от 1.1 до 2.6 – средняя вероятность банкротства;
- от 2.6 и выше – низкая вероятность банкротства.

Для ООО "Лента" значение Z-счета на 31.12.2021 составило 9. Такое значение показателя свидетельствует о низкой вероятности банкротства ООО "Лента".

Усовершенствованной альтернативой модели Альтмана считается формула прогноза банкротства, разработанная британскими учеными Р. Таффлер и Г. Тишоу. Модель Таффлера описана следующей формулой:

$$Z = 0,53 X_1 + 0,13 X_2 + 0,18 X_3 + 0,16 X_4 \quad (2.13)$$

Таблица 4 - Расчет вероятности банкротства предприятия по модели Таффлера

Коэф-т	Расчет	Значение на 31.12.2021	Множитель	Произведение (гр. 3 x гр. 4)
1	2	3	4	5
X1	Прибыль до налогообложения / Краткосрочные обязательства	0,04	0,53	0,02
X2	Оборотные активы / Обязательства	0,64	0,13	0,08
X3	Краткосрочные обязательства / Активы	0,38	0,18	0,07

X4	Выручка / Активы	1,97	0,16	0,31
Итого Z-счет Таффлера:				0,5

Вероятность банкротства по модели Таффлера:

- Z больше 0,3 – вероятность банкротства низкая;
- Z меньше 0,2 – вероятность банкротства высокая.

В данном случае значение итогового коэффициента составило 0,5, поэтому вероятность банкротства можно считать низкой.

Еще одну методику прогнозирования банкротства, адаптированную для российских условий, предложили Р.С. Сайфуллина и Г.Г. Кадыкова.

Пятифакторная модель данной методики, следующая:

$$R = 2K_1 + 0,1K_2 + 0,08K_3 + 0,45K_4 + K_5 \quad (2.14)$$

Таблица 5 – Расчет вероятности банкротства предприятия по пятифакторной модели Р.С. Сайфуллиной и Г.Г. Кадыковой

Коэф-т	Расчет	Значение на 31.12.2019	Множитель	Произведение (гр. 3 x гр. 4)
1	2	3	4	5
K1	Коэффициент обеспеченности собственными средствами	-0,56	2	-2,56
K2	Коэффициент текущей ликвидности	1,14	0,1	1,04
K3	Коэффициент оборачиваемости активов	2,01	0,08	1,93
K4	Коммерческая маржа (рентабельность реализации продукции)	0,28	0,45	-0,17
K5	Рентабельность собственного капитала	1,84	1	0,84
Итого (R):				1,07

В рамках модели Сайфуллиной-Кадыкова итоговый показатель (R) интерпретируется следующим образом. Если R меньше 1, то вероятность банкротства организации высокая; если R больше 1 – низкая. Из таблицы выше видно, что значение итогового показателя составило 1,07. Это говорит о устойчивом финансовом положении организации. Однако следует учесть, что это упрощенная модель, не учитывающая отраслевые особенности. С

учетом большего количества факторов результат может получиться иным, требуется более глубокий анализ.

2.4 Оценка эффективности инвестиционного проекта

Чистая дисконтированная стоимость (NPV) — это сумма дисконтированных значений потока платежей, приведённых к сегодняшнему дню. Показатель NPV представляет собой разность между всеми денежными притоками и оттоками, приведёнными к текущему моменту времени.

Чистая дисконтированная стоимость рассчитывается по следующей формуле:

$$NPV = -IC_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} \quad (2.15)$$

Индекс рентабельности (доходности) инвестиционного проекта — это параметр инвестиционного анализа, который позволяет оценить рентабельность инвестиционного проекта и его эффективности. Он показывает, насколько выгодными или невыгодными являются капиталовложения в бизнес. Показатель находится по следующей формуле:

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}}{IC_0} \quad (2.16)$$

Сроком окупаемости (PP) называется продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости. Моментом окупаемости называется тот наиболее ранний момент времени в расчетном периоде, после которого текущий чистый доход становится и в дальнейшем остается неотрицательным.

$$PP = \min t \text{ при котором } \sum_1^t CF_t = I_0 \quad (2.17)$$

При оценке эффективности срок окупаемости, как правило, выступает только в качестве ограничения. Данный показатель прост и нагляден, но не учитывает фактор изменения стоимости денег во времени.

Сроком окупаемости с учетом дисконтирования называется продолжительность периода «от начального момента до момента окупаемости с учетом дисконтирования».

$$DPP = \min t \text{ при котором } \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} > I_0$$

(2.18)

Сравнивая эти формулы, видим, что всегда $DPP > PP$.

Рассмотрим практическую часть на примере инвестиционного проекта, показатели которого проиллюстрированы в таблице 6.

Таблица 6 - Показатели инвестиционного проекта для проведения оценки эффективности

Показатель, тыс. руб.	Период, год				
	0	1	2	3	4
Размер инвестиций	1750	-	-	-	-
Выручка от реализации	-	1250	1500	2000	2500
Амортизация	-	170	170	170	170
Текущие расходы, налоги	-	300	350	550	600

Рассчитаем чистые денежные потоки (CF) инвестиционного проекта:

$$CF = NP + A$$

(2.19)

где CF – чистый денежный поток;

NP – чистая прибыль;

A – амортизация.

Таким образом, чистый денежный поток в первый год будет составлять:

$$CF_1 = (1\ 250 - 300) + 170 = 1\ 120 \text{ тыс. руб.}$$

Теперь рассчитаем чистые дисконтированные денежные потоки. Для этого в качестве ставки дисконтирования возьмем ставку по кредиту в 15%, условимся, что данная ставка по безрисковому кредиту (ипотека). Используем для расчета следующую формулу:

$$NPV_t = \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

(2.20)

Чистый дисконтированный денежный поток за 1-й год:

$$NPV_1 = \frac{1120}{(1+0,15)^1} = 973,91 \text{ тыс. руб.}$$

В таблице 7 представлены результаты расчетов по всем периодам.

Таблица 7 - Расчет простых и дисконтированных чистых денежных потоков

Чистый денежный поток	-1750	1120	1320	1620	2070
Чистый денежный поток нарастанием	-1750	1120	2440	4060	6130
Чистый дисконтированный денежный поток	-	973,91	998,11	1065,18	1183,53
Чистый дисконтированный денежный поток нарастанием	-	973,91	1972,02	3037,2	4220,73

Теперь целесообразным будет расчет чистой дисконтированной стоимости:

$$NPV = -1750 + 973,91 + 998,11 + 1065,18 + 1183,53 = 2470,73$$

Так как $NPV > 0$, то можно говорить о проекте, как об эффективном.

Индекс рентабельности для рассматриваемого инвестиционного проекта будет составлять:

$$PI = \frac{973,91 + 998,11 + 1065,18 + 1183,53}{1750} = 2,41$$

Полученный результат больше 1, поэтому проект следует принять.

Касательно сроков окупаемости, простой срок окупаемости наступает в проекте примерно через 1,5 года своей финансово-хозяйственной деятельности. Попробуем рассчитать дисконтированный срок окупаемости:

$$DPP = 1 + \frac{1750 - 973,91}{1320 * 1,15^{-2}} = 1,78 \text{ года}$$

Таким образом, инвестиционный проект окупается через 1,78 года, учитывая ставку дисконтирования.

Результаты расчетов подробно изложены в приложении В.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По итогам проделанной работы можно сделать вывод, что при современных условиях функционирования рыночной экономики, невозможно успешно управлять предприятием, без эффективного прогнозирования и планирования его деятельности. От того, насколько прогнозирование будет точным и своевременным, а также соответствовать поставленным проблемам, будут зависеть, в конечном счете, прибыли, получаемые предприятием.

Что касается самих прогнозов, то они должны быть реалистичными, то есть их вероятность должна быть достаточно высока и соответствовать ресурсам предприятия. Так же предприятие должно использовать различные методы прогнозирования и планирования для точности результата.

Так как прогнозирование является отдельной наукой, то целесообразно (по мере возможности) использование нескольких методов прогнозирования при решении какой-либо проблемы. Это повысит качество прогноза и позволит определить «подводные камни», которые могут быть незамеченными при использовании только одного метода.

Активное воздействие финансового планирования на результаты деятельности предприятий во многом зависит от соблюдения принципов планирования и от используемых методов обоснования и взаимной увязки финансовых заданий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеева М.М. Планирование деятельности фирмы: Учебно-методическое пособие. - М.: «Финансы и статистика».2011. -248 с.
2. Александрова Е.И. Финансы и кредит. Журнал 4(118).2010.-114с.
3. Басовский Л.Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка учебное пособие / Л.Е. Басовский. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 52 с.
4. Внутрифирменное планирование: Учебник: 2-е изд., испр. и доп.-М.: ИНФРА-М, 2012. - 400 с.
5. Горемыкин В.А., Богомолов О.А. Экономическая стратегия предприятия: Учебник - М. ИЦД "Филинь", 2010. - 506с.
6. Головань С.И. Бизнес-планирование: Учебное пособие. - Ростов - на - Дону: Феникс, 2011. - 320с.
7. Горемыкин В.А., Бугулов Э.Р., Богомолов А.Ю. Планирование на предприятии. - М.: Информационно-издательский дом «Филин», Рилант, 2013. - 328 с.
8. Ильин А.И. Планирование на предприятии: Учебник. - Минск: "Новое знание", 2010. - 2-е изд., перераб. - 635с.
9. Ильин А.И., Сеница Л.М.Планирование на предприятии: Учебное пособие в 2ч.Ч.2.Тактическое планирование/под общ. ред. А.И. Ильина. - М.: ООО «Новое знание»,2010.-416 с.
10. Ковалёва А.М., Лапушта М.Г. Скнайн Л.Г. Финансы фирмы: Учебник. - М.: ИНФРА - М, 2011. - 416 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица 8 - Показатели финансово-хозяйственной деятельности предприятия "Тархун"

Показатель	Значение
Выручка от реализации, руб.	75 000
Переменные затраты, руб.	50 000
Постоянные затраты, руб.	15 000
Объем реализации, ед.	5 000
Цена единицы продукции, руб./ед.	15
Переменные затраты на единицу продукции, руб./ед.	10
Маржинальная прибыль, руб.	25 000
Операционная прибыль, руб.	10 000
Порог рентабельности, ед.	3 000
Порог рентабельности, руб.	45 000
Запас финансовой прочности, ед.	2 000
Запас финансовой прочности, руб.	30 000
Уровень операционного рычага	2,5

Таблица 9 - Показатели финансово-хозяйственной деятельности предприятия "Тархун" после увеличения выручки на 10%

Показатель	Значение
Новая выручка, руб.	82 500
Новый объем производства, ед.	5 500
Новые переменные затраты, руб.	55 000
Постоянные затраты, руб.	15 000
Цена единицы продукции, руб./ед.	15
Переменные затраты на единицу продукции, руб./ед.	10
Новая операционная прибыль, руб.	12 500

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Таблица 10 - Показатели предприятия

Прибыль до налогообложения	150 000
Собственные средства	600 000
Долгосрочные кредиты	150 000
Краткосрочные кредиты	60 000
Средняя расчетная ставка процента (средневзвешенная стоимость заемных средств)	25%
Средняя стоимость активов	810 000
ROA (экономическая рентабельность)	18,52%
k (налоговый корректор)	0,8
FLS (коэффициент финансового рычага)	0,35
Dif (дифференциал финансового рычага)	-6%
DFI (уровень финансового левериджа)	-1,81%

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Таблица 11 - Показатели инвестиционного проекта

Показатель	Период, г				
		1	2	3	4
Размер инвестиций	1750	-	-	-	-
Выручка от реализации	-	1250	1500	2000	2500
Амортизация	-	170	170	170	170
Текущие расходы, налоги	-	300	350	550	600
Чистый денежный поток	-1750	1120	1320	1620	2070
Чистый денежный поток нарастанием	-1750	1120	2440	4060	6130
Чистый дисконтированный денежный поток	-	973,913	998,1096	1065,176	1183,529
Чистый дисконтированный денежный поток нарастанием	-	973,913	1972,023	3037,199	4220,728
Ставка банковского процента	15%				

Таблица 12 - Показатели оценки эффективности инвестиционного проекта

NPV	2470,728
PI	2,41
PP	≈1,5
DPP	1,78

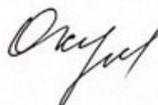
РЕЦЕНЗИЯ

на курсовой проект по дисциплине
«Финансовый менеджмент»
по направлению подготовки 38.03.01 Экономика
(уровень бакалавриата)
направленность (профиль) «Финансы и кредиты»

студента группы 7411-380301D Фильновой Анастасии Сергеевны
на тему: «Методы финансового планирования и прогнозирования»
Вариант № 20

№ п/п	Критерии оценки	Оценка (по 5-балльной шкале)
1	Раскрытие выбранной темы в 1 главе курсового проекта (с учетом доклада, презентации, ответов на вопросы)	5
2	Правильность расчетов и выводов о полученных результатах во 2 главе	5
3	Качество оформления курсового проекта	5
	ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА*	5

Руководитель:



А.Г. Окунева

*Итоговая оценка выставляется как средняя арифметическая оценок по трем критериям оценки