

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
( Н И У « Б е л Г У » )

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И МОДЕЛИРОВАНИЯ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

**АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В СИСТЕМЕ  
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО  
ПРЕДПРИЯТИЯ**

Выпускная квалификационная работа  
обучающегося по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность  
очной формы обучения, группы 06001313  
Шелайкиной Анны Александровны

Научный руководитель  
к.э.н., доцент  
Кулик А.М

Рецензент  
руководитель отдела службы  
безопасности ООО  
«СтройМедСервис»  
Черных Е.В

БЕЛГОРОД 2018

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В СИСТЕМУ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ .....	7
1.1. Инвестиции и инвестиционная деятельность в современных условиях .7	
1.2. Взаимосвязь инвестиционной и экономической безопасности .....	16
1.3. Методы определения эффективных инвестиционных проектов в целях обеспечения экономической безопасности .....	21
ГЛАВА 2. КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «СТРОЙМЕДСЕРВИС».....	38
2.1. Организационно-экономическая характеристика предприятия .....	38
2.2. Анализ системы экономической безопасности предприятия .....	50
2.3. Анализ эффективности инвестиций в систему экономической безопасности коммерческого предприятия .....	65
ГЛАВА 3. РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ИНВЕСТИРОВАНИЯ СРЕДСТВ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	77
3.1. Сущность проекта инвестирования в покупку новой строительной техники .....	77
3.2. Оценка затрат, связанных с реализацией проекта .....	90
3.3. Экономическая эффективность приобретения нового строительного оборудования .....	93
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	102
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....	106
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	111

## ВВЕДЕНИЕ

В современных рыночных условиях развитие общества и обеспечение благосостояния его членов существенно зависят от безопасности их деятельности, от условий, при которых эта безопасность осуществляется. Важнейшей составной частью безопасности является экономическая безопасность, в том числе и инвестиционная, которая неразрывно связана с экономической эффективностью функционирования хозяйственных объектов, с экономической независимостью, стабильностью и безопасностью общества.

Общая безопасность государства и его членов, с одной стороны, и экономическая безопасность, с другой, тесно связаны друг с другом. Экономическая безопасность государства или его частей может быть гарантирована лишь при условии создания мер, обеспечивающих их защиту от внешних и внутренних угроз. В то же время без подъема экономического потенциала страны невозможно обеспечить защиту государства и его членов от различного рода угроз.

Актуальность темы заключается в том, что специфика рыночных отношений таит в себе множество опасностей для добросовестного предпринимателя, которому приходится постоянно действовать в условиях повышенного риска. Переход экономики на рыночные отношения требует от руководителей предприятий не только разработки рыночной стратегии, но и стратегии безопасности, обязательно включающей специальные программы по защите экономической безопасности, в том числе и безопасности инвестиционной деятельности. Соответственно, роль подразделения, ответственного за проведение данной работы на предприятии, выполняющего функции соблюдения правил политики безопасности и плана защиты, управления средствами защиты, контроля за правильностью их эксплуатации, выявления попыток и фактов нарушений и принятия мер по их нейтрализации, также выходит на первый план. Ослабление практически любой составляющей инфраструктуры предприятия непосредственно отражается на

его безопасности, поэтому процесс управления предприятием находится в тесной взаимосвязи с вопросами безопасности. Отметим, что в современных условиях процесс успешного функционирования и экономического развития предприятий во многом зависит от совершенствования их деятельности в области обеспечения экономической безопасности.

Эффективное развитие деятельности любого предприятия и высокий уровень его экономической безопасности во многом определяются тем, насколько удачно организовано управление инвестиционной деятельностью и инвестиционными проектами на предприятии.

Инвестиционная деятельность – это вложение инвестиций, или инвестирование, и совокупность практических действий по реализации инвестиций.

Инвестиционная и экономическая безопасности находятся в тесной взаимосвязи. От эффективной и безопасной организации инвестиционной деятельности зависит экономическая безопасность предприятия в целом, его возможности предотвращения угроз, избегания рисков и способность достижения поставленных целей в условиях конкуренции и риска.

Необходимо отметить, что бизнес в России отличается сложностью, постоянным состоянием борьбы и острой конкуренции фирм. Устойчивые «правила» не существуют ни для партнеров, ни, в определенной степени, для государства.

Важной особенностью инвестиционной деятельности предприятия в условиях рынка становится неполнота информации о развитии ситуации, что определяет невозможность получения четких значений результатов инвестирования и надежности принимаемых решений. Поэтому неотъемлемым элементом осуществления инвестиционной деятельности предприятия становится учет неопределенности, инвестиционного риска. Предприятия вынуждены постоянно перестраиваться, обеспечивая своевременно реакцию на изменение внешней среды и целей организации. Предприятия вынуждены постоянно приспосабливаться к несовершенству

законодательной базы, недостатку квалифицированных работников, изношенности производственного оборудования, дефициту оборотных средств, жесткой денежной и налоговой политике государства, неплатежеспособности партнеров и пр.

Цель выпускной квалификационной работы – анализ эффективности инвестиций в системе экономической безопасности коммерческого предприятия.

Для того чтобы достичь цели, поставленной в выпускной квалификационной работе, необходимо решить следующие задачи:

- Рассмотреть инвестиции и инвестиционную деятельность в современных условиях;
- Определить взаимосвязь инвестиционной и экономической безопасности предприятия;
- Рассмотреть риски инвестиционной деятельности;
- Изучить методы определения эффективных инвестиционных проектов в целях обеспечения экономической безопасности;
- Рассмотреть методы определения эффективных инвестиционных проектов в целях обеспечения безопасности инвестиционной деятельности;
- Охарактеризовать организационно-экономическую характеристику предприятия;
- Проанализировать систему экономической безопасности предприятия;
- Провести анализ инвестиций в систему экономической безопасности коммерческого предприятия;
- Разработать проект инвестирования средств с целью повышения экономической безопасности предприятия.

Объект выпускной квалификационной работы – предприятие ООО «СтройМедСервис».

Предмет квалификационной работы – процессы, возникающие в рамках инвестирования средств в целях повышения экономической безопасности предприятия.

Теоретической основой выпускной квалификационной работы выступают результаты исследований отечественных и зарубежных авторов, материалы семинаров и конференций. Наиболее известными исследователями в данной области являлись: Р.А. Фатхутдинов, Т.Г.Философова, Ю.К. Перским, Г.Н. Бобровников, М.Г. Долинская, Соловьев Н.А., В.Я. Маштабей, Л.А. Желудкова, В.М. Мишин, А.В. Кочетков.

Эмпирическую базу выпускной квалификационной работы составляют федеральные и региональные нормативно-правовые акты: Федеральный Закон РФ от 28 декабря 2014 г. № 390-ФЗ «О безопасности», Указ Президента Российской Федерации «Федерации Государственная стратегия экономической безопасности Российской Федерации (Основные положения)».

Структура выпускной квалификационной работы определена поставленной целью и последовательностью решения сформулированных задач. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка используемой литературы и приложений.

# **ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В СИСТЕМУ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

## **1.1. Инвестиции и инвестиционная деятельность в современных условиях**

На сегодняшний день эффективное развитие деятельности любого предприятия и высокий уровень его экономической безопасности во многом определяются тем, насколько удачно организовано управление инвестиционной деятельностью и инвестиционными проектами на предприятии.

Инвестиционная деятельность – это вложение инвестиций, или инвестирование, и совокупность практических действий по реализации инвестиций. Под инвестициями понимаются долгосрочные вложения капитала с целью получения дохода. По своей сущности инвестиционная деятельность – это выполнение практических действий по вложению инвестиций в целях получения прибыли (или достижения иного полезного эффекта) и обеспечения роста формирования прибыли в перспективном периоде. Особенность инвестиционной деятельности в том, что она затратна и рискованна. Во-первых, инвестиций не бывает без затрат – сначала необходимо вложить средства, и лишь в дальнейшем (если расчеты были верны) произведенные затраты окупятся. Во-вторых, невозможно предугадать все обстоятельства, ожидающие инвестора в будущем, - всегда существует вероятность того, что сделанные инвестиции будут частично или полностью утеряны (т.е. существуют инвестиционные риски).

Инвестиционная деятельность осуществляется в виде установления структуры, масштабов, направлений инвестиций и определения источников инвестиций. Субъектами инвестиционной деятельности являются участники процесса инвестирования, взаимодействующие при выработке и принятии

управленческих решений в процессе осуществления инвестиций. Объектами инвестиционной деятельности выступают: программы, системы, комплексы работ, проекты и т.п.

По содержанию инвестиционная деятельность может быть разделена на:

- прямую, т.е. вложения непосредственно в производство товаров, работ, услуг, строительство или реконструкцию объекта;

- ссудную, т.е. в форме предоставления займа, кредита. Основной интерес инвестора в процессе осуществления этого вида инвестиционной деятельности заключается в своевременном получении прибыли (дохода) в виде процентов по договорам займа и кредита;

- портфельную, т.е. в форме приобретения ценных бумаг.

Портфельное инвестирование не предполагает участие инвестора в управлении предприятием, а лишь получение дивидендов на вложенный капитал.

Также инвестиционная деятельность может быть подразделена на:

- реальное инвестирование;

- финансовое инвестирование;

- инвестирование имущественных прав и интеллектуальных ценностей.

Реальное инвестирование (инвестирование в материальной форме) – это вложение непосредственно в производство продукции (товаров, работ, услуг), инвестирование в товарно-материальные запасы и другие виды движимого и недвижимого имущества. Это инвестирование связано с участием инвестора в управлении организациями (корпорациями, компаниями, предприятиями или иным учреждением).

Финансовое инвестирование включает в себя вкладывание в объекты инвестиционной деятельности денежных и иных средств, целевые банковские вклады и другие ценные бумаги (портфельное инвестирование), а также предоставление займа, кредита (ссудное инвестирование). Это инвестирование предполагает получение дивидендов на вложенный. Исходя

из понятия инвестиционной деятельности, специалисты условно выделяют три этапа ее осуществления:

- подготовительный этап: на этом этапе субъект принимает решение о вложении средств в качестве инвестиций. При этом когда речь идет об инвестициях в действующее производство, вопрос об их целесообразности обычно не возникает, так как решаются назревшие проблемы. Если же необходимы организация производства и продвижение на рынок нового товара, то на первый план выходят расчеты окупаемости и эффективности. С этой целью проводятся маркетинговые исследования, изучаются инвестиционные возможности.

Обязательным мероприятием на этом этапе является составление инвестиционного проекта, в который входят обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления инвестиций, а также необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации и утвержденными в установленном порядке стандартами (нормами и правилами). Неотъемлемой частью инвестиционного проекта служит бизнес-план, включающий описание практических действий по осуществлению инвестиций. В бизнес-плане, в частности, должны быть отражены суть проекта, средства его финансирования, сметная стоимость проекта, сроки осуществления работ (услуг), срок окупаемости [9].

Первый этап заканчивается, как правило, подписанием инвестиционного договора, в котором определяются права и обязанности участников в отношении размера вкладываемых средств, сроков и порядка вложения, их взаимодействие при реализации инвестиционного проекта, порядок пользования объектом инвестиций, отношения собственности на созданный объект, распределение доходов от эксплуатации объекта и др. Условия инвестиционного договора сохраняют силу на весь срок его действия и могут быть изменены, если после заключения договора законодательством устанавливаются новые условия, ухудшающие положение партнеров.

Подписанием инвестиционного договора, вкладываемым материальным и нематериальным благам, придается статус инвестиций.

- инвестиционный этап характеризуется тем, что в этот период осуществляется совокупность практических действий по реализации бизнес-плана, т. е. по исполнению инвестиционного проекта. Это могут быть строительство объекта и ввод его в эксплуатацию, пусконаладочные работы, приобретение машин и оборудования, осуществление работ, связанных с их установкой, и др. На практике элементом этого этапа является календарный график выполнения инвестиционной программы со следующими элементами: наименование работ, ответственный исполнитель, срок и начала и окончания работ, порядок приемки выполненных работ (акт, отчеты), отметка о выполнении. Отличающиеся большим разнообразием, действия по реализации инвестиционного проекта облекаются в правовую форму путем заключения различных договоров. Это могут быть договоры, направленные на передачу имущества, выполнение работ или оказание услуг, лицензионные и иные гражданско-правовые договоры. Вместе с тем, заключение и исполнение разного рода договоров на данной стадии инвестиционного процесса преследуют главную юридическую цель - реализацию инвестиционного договора, а деятельность участников должна осуществляться в соответствии с инвестиционным законодательством. Второй этап завершается созданием объекта инвестиционной деятельности [15].

- эксплуатационный этап: в течение этого этапа осуществляется организация производства товаров, выполнения работ, оказания услуг, создается система сбыта нового товара и т. п. В это время компенсируются инвестиции и затраты на осуществление инвестиционного проекта, формируется доход от его реализации. Именно с этим периодом связана окупаемость проекта. Зачастую на практике данные об оценке выполнения инвестиционного проекта сводятся в таблицы, составляемые по следующей схеме: наименование объекта инвестиций, срок выполнения (по плану и

фактически), инвестиции (по смете и фактически), срок окупаемости затрат (расчетный по программе и ожидаемый), причины отклонения от сроков.

Отметим, что инвестиционный анализ представляет собой процесс исследования инвестиционной активности и эффективности инвестиционной деятельности предприятия с целью выявления резервов их роста.

В зависимости от преследуемых целей осуществления инвестиционный анализ подразделяется на различные формы, которые отличаются в зависимости от следующих признаков (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Формы инвестиционного анализа в зависимости от проведения целей

Основным объектом финансового управления реальными инвестициями компании выступает инвестиционный проект. Инвестиционный проект (ИП)

– обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с действующим законодательством и утвержденными в установленном порядке стандартами (нормами и правилами), а также описанием практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план). Понятие «инвестиционный проект» имеет многоаспектное содержание, определяемое следующими важнейшими сущностными его характеристиками (рис. 1.2.):



Рис. 1.2. Основные характеристики инвестиционного проекта

Классификация инвестиционных проектов:

- по масштабу инвестиций: мелкие, традиционные, крупные, мегапроекты;
- по поставленным целям: снижение издержек, снижение риска, доход от расширения, выход на новые рынки сбыта, диверсификация деятельности, социальный эффект, экологический эффект;
- по степени взаимосвязи: независимые, альтернативные, взаимосвязанные.
- по степени риска: рисковые, безрисковые;

- по срокам: краткосрочные, долгосрочные.

Жизненный цикл инвестиционного проекта может быть разделен на 3 базовые стадии: прединвестиционную, инвестиционную и эксплуатационную.

Начальная (прединвестиционная) стадия обычно подразделяется на прединвестиционные исследования и разработку проектно-сметной документации, планирование проекта и подготовку к строительству. При проведении прединвестиционной стадии, как правило, выделяют следующие три фазы:

- изучение инвестиционных возможностей проекта;
- предпроектные исследования;
- оценка осуществимости инвестиционного проекта.

Инвестиционная (строительная) стадия заключается в:

- проведении торгов и заключении контрактов, организации закупок и поставок, подготовительных работах;
- строительно-монтажных работах;
- завершении строительной фазы проекта.

Эксплуатационная стадия включает в себя эксплуатацию, ремонт, развитие производства и закрытие проекта.

При отборе вариантов некоторых проектов и принятии решения об их осуществлении используются экспертные процедуры для учета в основном качественных факторов, влияющих на эффективность инвестирования.

Эффективность инвестиционного проекта – категория, отражающая соответствие проекта, порождающего этот инвестпроект, целям и интересам участников проекта. Для оценки эффективности ИП необходимо рассмотреть порождающий его проект за весь период жизненного цикла – от предпроектной проработки до прекращения [33].

Финансовая реализуемость инвестиционного проекта – обеспечение такой структуры денежных потоков, при которой на каждом шаге расчета имеется достаточное количество денег для осуществления проекта, порождающего этот ИП.

Проектные материалы – документ (система документов), содержащих описание и обоснование проекта. Этим термином охватываются как документы, обязательные при проектировании объектов капитального строительства, так и дополнительные материалы, разрабатываемые участниками проекта при экспертизе, подготовке к реализации и в процессе реализации проектов. Проектные материалы должны содержать информацию, необходимую для оценки эффективности ИП. Предполагается, что проектные материалы содержат всю необходимую информацию о технических, технологических и организационных характеристиках проекта.

Организационно-экономический механизм реализации проекта – форма взаимодействия участников проекта, фиксируемая в проектных материалах (а в отдельных случаях в уставных документах) в целях обеспечения реализуемости проекта и возможности измерения затрат и результатов каждого участника, связанных с реализацией проекта. Отдельные элементы организационно-экономического механизма на стадии реализации проекта могут закрепляться и конкретизироваться в уставных документах и договорах между участниками (рис. 1.3.).



Рис. 1.3. Организационно-экономический механизм реализации проекта

Участник проекта – субъект инвестиционной деятельности по данному проекту. В число участников проекта входят перечисленные в Федеральном законе об инвестиционной деятельности субъекты инвестиционной деятельности, а также общество в целом. Акционер – инвестор, владеющий акциями предприятия (организации), осуществляющий проект. Кредитор (заимодавец) – инвестор, предоставляющий заемные средства для реализации проекта. Кредитор может одновременно получать права на определенную долю прибыли или производимой продукции, например, выступая в качестве акционера создаваемого предприятия или фирмы-заемщика. Оценку реализуемости и эффективности проекта рекомендуется производить с учетом факторов неопределенности и риска, проявления инфляции. Одной из важнейших задач финансового управления инвестиционным проектом на стадии его подготовки является определение его стоимости или «полной суммы инвестиционных затрат по проекту». Стоимость инвестиционного проекта определяется в составе его финансового плана, который является заключительным разделом его подготовки. В системе Управления проектами этот показатель играет многоаспектную роль (рис. 1.4).

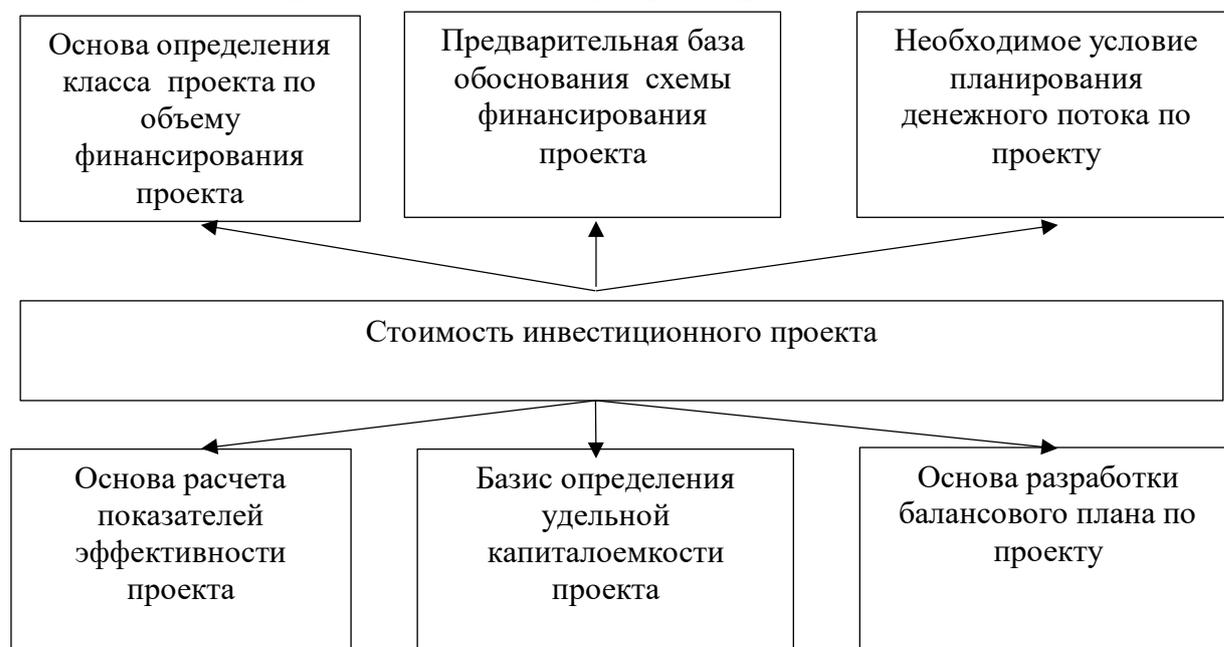


Рис. 1.4. Роль показателя стоимости инвестиционного проекта в финансовом управлении

Таким образом, удачно организованная инвестиционная деятельность определяет эффективное развитие деятельности любого предприятия и высокий уровень его экономической безопасности. Решающими факторами организации эффективной инвестиционной деятельности являются: кардинальное улучшение инвестиционного климата, стабильность и предсказуемость условий хозяйствования инвесторов. Непосредственно, инвестиционная и экономическая безопасность взаимосвязаны между собой, что представлено в следующем параграфе.

## **1.2. Взаимосвязь инвестиционной и экономической безопасности**

В современных условиях процесс успешного функционирования и экономического развития предприятий во многом зависит от совершенствования их деятельности в области обеспечения экономической безопасности. Единого общепринятого определения понятия «экономическая безопасность предприятия» в литературе не существует. Отметим, что экономическая безопасность предприятия – это такое состояние хозяйствующего субъекта, при котором он при наиболее эффективном использовании корпоративных ресурсов добивается предотвращения, ослабления или защиты от существующих опасностей и угроз или других непредвиденных обстоятельств и в основном обеспечивает достижение целей бизнеса в условиях конкуренции и хозяйственного риска.

Экономическая безопасность предприятия состоит из совокупности направлений обеспечения безопасности фирмы, среди которых:

- человеческая (включая кадровую) безопасность – связана с предотвращением угроз ухода ценных сотрудников к конкурентам, несчастных случаев и болезней работников, деградации их компетенций;

- технологическая безопасность – обеспечивает отражение угроз аварий и сбоев оборудования и сооружений. Угрозы технике и материальным ценностям проявляются в краже сырья и готовой продукции, в повреждении

зданий, помещений, квартир, дач, гаражей и другого недвижимого имущества; выводе из строя средств связи и систем коммунального обслуживания; краже, угоне и уничтожении транспортных средств;

- материальная (в том числе сырьевая) безопасность – предполагает количественную и качественную адекватность сырья и материалов производственным потребностям фирмы;

- институциональная безопасность – связана с регулированием и контролем выполнения контрактов, обеспечением выполнения институциональных требований среды, соблюдением нормального хода производственных и других бизнес-процессов, контролем нарушений норм;

- организационная безопасность – обеспечивает эффективную координацию действий фирмы и ее контрагентов в рамках системы разделения и кооперации труда;

- информационная безопасность - направлена на предотвращение угроз утечки фирменно-специфических ценных данных - изобретений, «ноу-хау», конструкторской и технологической документации, отчетов о НИОКР и др.

- продуктовая (товарная) безопасность – нацелена на обеспечение сохранности продукции и синхронности товаропотоков;

- финансовая безопасность – предполагает своевременность денежных расчетов и погашение кредитов, нормальное монетарное обеспечение производственных процессов;

- инвестиционная безопасность – направлена на избежание экономического ущерба при принятии инвестиционного решения, предотвращение угроз и снижение рисков, оказывающих негативное влияние на реализацию инвестиционного проекта.

Инвестиционная (инвестиционно-экономическая) безопасность рассматривается в качестве подсистемы экономической безопасности, ориентирующейся на рост экономических результатов, увеличение эффективности производства, повышение качества выпускаемых товаров и услуг и социальных условий.

Обеспечение мер по усилению инвестиционной безопасности может происходить по следующим направлениям:

- обеспечение экономики достаточным количеством инвестиций для поддержания ее устойчивого развития;
- формирование оптимальной отраслевой и территориальной структуры инвестиций;
- максимальное осуществление всех реализуемых инвестиционных проектов на инновационном уровне.

Анализ инвестиционной безопасности очень важен, его проведение включает в себя следующие шаги:

- определение угроз инвестиционной безопасности и составление их классификации;
- составление объектов мониторинга инвестиционной безопасности;
- формирование совокупности показателей, необходимых для диагностики инвестиционной безопасности;
- формирование индикативных показателей и блоков диагностики инвестиционной безопасности;
- проведение индикативного анализа по каждому индикативному блоку инвестиционной безопасности;
- проведение индикативного анализа по ситуации инвестиционной безопасности в целом; обобщение и анализ результатов состояния инвестиционной безопасности

Понятие экономической безопасности является своеобразным симбиозом всех перечисленных видов, т.к. любой вред, причиненный предприятию, имеет свои негативные последствия и для его материальной составляющей.

Отметим, что оценка уровня инвестиционной безопасности – это сложная процедура, которая не может быть определена на долгосрочный период. Прежде всего, это связано с отсутствием общепринятых критериев, на

основе которых можно было бы оценить факторы риска и параметры стабильности, так как их динамика трудно поддается количественному прогнозированию. Тем не менее, при планировании инвестиционного процесса их нельзя не учитывать. Выделяют два уровня факторов: макро- и микроэкономические. Каждый из них имеет в свою очередь ряд системообразующих и индивидуальных элементов, универсальных для любого инвестиционного проекта и присущих только данному проекту соответственно [5].

Подчеркнем, что с целью стимулирования инвестиционного процесса, многие промышленные предприятия разрабатывают систему обеспечения инвестиционной безопасности. К примеру, существует возможный вариант системы мероприятий, направленный на обеспечение инвестиционной безопасности промышленного предприятия, учитывающий факторы и их пороговые значения (рис. 1.5.).

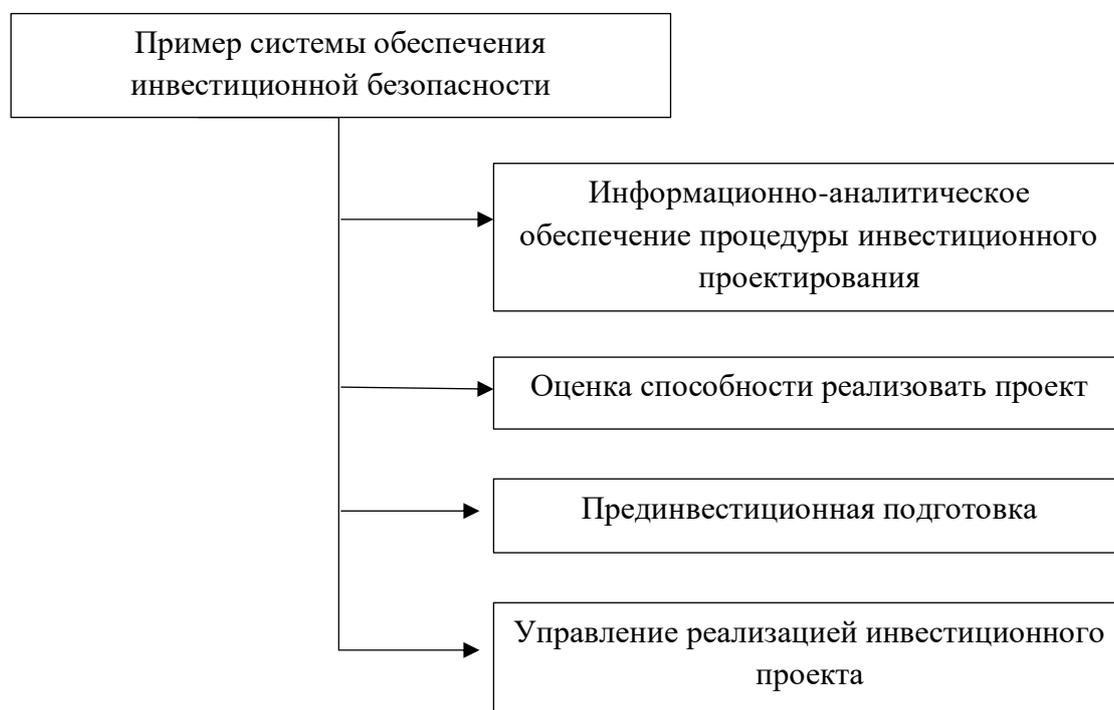


Рис. 1.5. Пример системы обеспечения инвестиционной безопасности

1. Информационно-аналитическое обеспечение процедуры инвестиционного проектирования:

– анализ и прогноз социально-политической и общей экономической ситуации, и перспектив ее развития;

– исследование рынков продукции, сырья и материалов и прогнозирование их динамики;

– анализ основных параметров инвестиционного проекта на соответствие реальным характеристикам отрасли и компании.

2. Оценка способности реализовать проект:

– анализ и прогнозирование финансового состояния;

– управление финансовыми потоками.

3. Прединвестиционная подготовка:

– создание инфраструктуры и логистики контроля за финансовыми потоками, обеспечение безопасности финансовых и материальных потоков;

– оценка надежности партнеров и построение системы противодействия влиянию криминальных структур.

4. Управление реализацией инвестиционного проекта:

– контроль и управление реализацией проекта на всех этапах для оперативного реагирования на внештатные ситуации в случае нарушений планового развития проекта;

- разработка предложений по адекватному реагированию на изменение внешней для инвестиционного проекта экономической и общественно-политической обстановки и своевременному внесению изменений в проект, вплоть до его полной реорганизации.

Таким образом, инвестиционная безопасность является составляющим звеном экономической безопасности. От эффективности ее обеспечения зависит безопасность предприятия в целом. Инвестиционная безопасность - возможность обойтись без существенного социально-экономического ущерба при реализации инвестиционного проекта. Инвестиционная безопасность

обеспечивается проведением комплекса политических, организационно-технических и других мероприятий, направленных на снижение инвестиционных рисков. Со стороны государства обеспечение инвестиционной безопасности включает гарантии прав патентов, лицензий и контрактов; улучшение предпринимательского климата, отражающего политическую стабильность, отношение общества и государства к иностранным инвестициям, стабильность законодательства, регулирующего права собственности; снижение криминогенности; снижение финансовых рисков, конвертируемость и стабильность национальной валюты; фиксирование ограничительных мер по отношению к движению иностранных капиталов и товаров. Инвестиционная безопасность зависит и от таких факторов, как масштабы экономики и емкость рынка, уровень инфляции, ставки налогообложения, потребность в иностранных инвестициях и валюте.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что инвестиционная и экономическая безопасности находятся в тесной взаимосвязи. От эффективной и безопасной организации инвестиционной деятельности зависит экономическая безопасность предприятия в целом, его возможности предотвращения угроз, избегания рисков и способность достижения поставленных целей в условиях конкуренции и риска.

### **1.3. Методы определения эффективных инвестиционных проектов в целях обеспечения экономической безопасности**

Обеспечение безопасности инвестиционной деятельности на предприятии заключается не только в эффективной минимизации риска, но и маловажное значение имеет и доходность инвестиционной деятельности, которая зависит от определения эффективных инвестиционных проектов.

Работа по определению экономической эффективности инвестиционного проекта является одним из наиболее ответственных этапов прединвестиционных исследований. Он включает детальный анализ и

интегральную оценку всей технико-экономической и финансовой информации, собранной и подготовленной для анализа в результате работ на предыдущих этапах прединвестиционных исследований.

Методы оценки эффективности инвестиционных проектов основаны преимущественно на сравнении эффективности (прибыльности) инвестиций в различные проекты. При этом в качестве альтернативы вложения средств в рассматриваемое производство выступают финансовые вложения в другие производственные объекты, помещение финансовых средств в банк под проценты или их обращение в ценные бумаги. С позиции финансового анализа реализация инвестиционного проекта может быть представлена как два взаимосвязанных процесса: процесс инвестиций в создание производственного объекта (или накопление капитала) и процесс получения доходов от вложенных средств. Эти два процесса протекают последовательно (с разрывом между ними или без него) или на некотором временном отрезке параллельно. В последнем случае предполагается, что отдача от инвестиций начинается еще до момента завершения вложений. Оба процесса имеют разные распределения интенсивности во времени, что в значительной степени определяет эффективность вложения инвестиций.

Оценка эффективности осуществляется с помощью расчета системы показателей или критериев эффективности инвестиционного проекта.

Все методы оценки эффективности инвестиционных вложений делятся на две группы:

1. Простые методы оценки инвестиций.
2. Методы оценки инвестиций, основанные на дисконтировании.

Простые методы оценки инвестиций относятся к числу наиболее старых и широко использовались еще до того, как концепция дисконтирования денежных потоков приобрела всеобщее признание в качестве способа получения самой точной оценки приемлемости инвестиций. Однако и по сей день эти методы остаются в арсенале разработчиков и аналитиков инвестиционных проектов. Причиной тому – возможность получения

дополнительной информации, что позволяет снижать риск неудачного вложения денежных средств.

К простейшим методам оценки эффективности инвестиций относятся:

1. Простой срок окупаемости инвестиций (payback period): называется продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости. Начальным моментом обычно является начало первого шага или начало операционной деятельности. Моментом окупаемости называется тот наиболее ранний момент времени в расчетном периоде, после которого кумулятивные текущие чистые денежные поступления  $NV(k)$  становятся и в дальнейшем остаются неотрицательными. Метод расчета срока окупаемости инвестиций предполагает вычисление того периода, за который кумулятивная сумма (сумма нарастающим итогом) денежных поступлений сравнивается с суммой первоначальных инвестиций.

Формула расчета срока окупаемости имеет вид:

$$PP = \frac{K_0}{CF_{ст}}, \quad (1)$$

где  $PP$  – срок окупаемости инвестиций (лет);

$K_0$  – первоначальные инвестиции;

$CF_{ст}$  – среднегодовая стоимость денежных поступлений от реализации инвестиционного проекта.

Простой срок окупаемости является широко используемым показателем для оценки того, возместятся ли первоначальные инвестиции в течение срока их экономического жизненного цикла инвестиционного проекта.

Недостатки показателя простой окупаемости:

- он не связан с экономическим сроком жизни инвестиций и поэтому не может быть реальным критерием прибыльности.

- другой недостаток показателя простой окупаемости заключается в том, что он внутренне подразумевает одинаковый уровень ежегодных денежных поступлений от текущей хозяйственной деятельности. Проекты с растущими

или снижающимися поступлениями денежных средств не могут должным образом быть оценены с помощью этого показателя.

Именно поэтому расчет срока окупаемости не рекомендуется использовать как основной метод оценки приемлемости инвестиций. К нему целесообразно обращаться только ради получения дополнительной информации, расширяющей представление о различных аспектах оцениваемого инвестиционного проекта.

## 2. Показатели простой рентабельности инвестиций.

Показатель расчетной нормы прибыли (Accounting Rate of Return) является обратным по содержанию сроку окупаемости капитальных вложений. Расчетная норма прибыли отражает эффективность инвестиций в виде процентного отношения денежных поступлений к сумме первоначальных инвестиций.

$$ARR = \frac{CF_{с.г.}}{K_0}, \quad (2)$$

где  $ARR$  – расчетная норма прибыли инвестиций,

$CF_{с.г.}$  – среднегодовые денежные поступления от хозяйственной деятельности,

$K_0$  – стоимость первоначальных инвестиций.

Разновидностью показателя расчетной рентабельности инвестиций является показатель, где в качестве числителя стоит среднегодовая чистая прибыль (после уплаты налогов, но до процентных платежей):

$$ARR^1 = \frac{Пч_{с.г.}}{K_0}, \quad (3)$$

где  $Пч_{с.г.}$  – среднегодовая чистая прибыль.

Расчетная рентабельность инвестиций может быть определена также на основе среднегодовой валовой прибыли ( $П_{всг}$ ) до уплаты процентных и налоговых платежей:

$$ARR = \frac{Пв_{с.г.}}{K_0}, \quad (4)$$

ARR, рассчитанная по формулам (2-4), будет иметь различные значения, поэтому при подготовке или анализе инвестиционного проекта необходимо оговаривать, по какой методике этот показатель рассчитывается. Использование ARR имеет ряд достоинств:

1. Показатель прост и очевиден при расчете, а также не требует использования таких изощренных приемов, как дисконтирование денежных потоков.

2. Показатель ARR удобен для встраивания его в систему стимулирования руководящего персонала предприятия. Именно поэтому те предприятия, которые увязывают системы поощрения управляющих своих филиалов и подразделений с результативностью их инвестиций, обращаются к ARR. Это позволяет задать руководителям среднего звена легкопонируемую ими систему ориентиров инвестиционной деятельности. Слабости же показателя расчетной рентабельности инвестиций являются оборотной стороной его достоинств:

1. ARR не учитывает разноценности денежных средств во времени, поскольку средства, поступающие.

2. Этот метод игнорирует различия в продолжительности эксплуатации активов, созданных благодаря инвестированию.

3. Расчеты на основе ARR носят более «витринный» характер, чем расчеты на основе показателей, использующих данные о денежных потоках. Последние показывают реальное изменение ценности предприятия в результате инвестиций, тогда как ARR ориентирована преимущественно на получение оценки проектов, адекватной ожиданиям и требованиям акционеров и других лиц и предприятий «со стороны».

3. Чистые денежные поступления: чистыми денежными поступлениями (Net Value, NV) (другие названия – ЧДП, чистый доход, чистый денежный

поток) называется накопленный эффект (сальдо денежного потока) за расчетный период:

$$\text{ЧДП} = \sum_m (\Pi_m - O_m), \quad (5)$$

где  $\Pi_m$  – приток денежных средств на  $m$ -м шаге;

$O_m$  – отток денежных средств на  $m$ -м шаге.

Суммирование распространяется на все шаги расчетного периода.

4. Индекс доходности инвестиций: индекс доходности инвестиций (ИД) – отношение суммы элементов денежного потока от операционной деятельности к абсолютной величине суммы элементов денежного потока от инвестиционной деятельности. Он равен увеличенному на единицу отношению ЧДП к накопленному объему инвестиций. Формула для расчета индекса доходности имеет следующий вид:

$$\text{ИД} = \frac{\sum_m (\Pi_m - O_m^*)}{\sum_m K_m}. \quad (6)$$

где  $O^{*m}$  – величина оттока денежных средств на  $m$ -м шаге без капиталовложений ( $K$ ) (инвестиций) на том же шаге.

Если принять ряд допущений, то можно показать графическую интерпретацию индекса доходности (рис. 1.6.).



Рис. 1.6. Графическая интерпретация индекса доходности инвестиций

Эти допущения состоят в следующем:

- инвестиции в проект для создания активов производятся только в начальный период ( $t_u$ );
- предприятие не имеет убытков в период освоения производства или освоения рынка сбыта производимой продукции;
- пренебрегается ликвидационная стоимость активов.

Используя формулу (6) и рис. 1, можно представить формулу для определения индекса доходности в виде.

$$\text{ИД} = \frac{\sum_m (\Pi_m - O'_m)}{\sum_m K_m} = \frac{\text{ЧДП} + \sum_m K_m}{\sum_m K_m} \quad \text{или} \quad \text{ИД} = 1 + \frac{\text{ЧДП}}{\sum_m K_m}, \quad (7)$$

Таким образом, индекс доходности (ИД) есть не что иное, как показатель рентабельности инвестиций, определенный относительно суммарных показателей ЧДП и инвестиций за экономический срок их жизни. При расчете индекса доходности могут учитываться либо все капиталовложения за расчетный период, включая вложения в замещение выбывающих основных фондов, либо только первоначальные капиталовложения, осуществляемые до

ввода предприятия в эксплуатацию (соответствующие показатели будут, конечно, иметь различные значения). Индекс доходности инвестиций превышает 1, если для этого потока чистые денежные поступления имеют положительные значения.

5. Максимальный денежный отток (Cash Outflow) (ПФ): - это максимальное значение абсолютной величины отрицательного накопленного сальдо от инвестиционной и операционной деятельности. Величина ПФ показывает минимальный объем внешнего финансирования проекта, необходимый для обеспечения его финансовой реализуемости. Поэтому ПФ называют еще капиталом риска. Термин внешнее финансирование в отличие от внутреннего предполагает любые источники финансирования (собственные и привлеченные), внешние по отношению к проекту, тогда как внутреннее финансирование осуществляется в процессе реализации проекта за счет получения чистой прибыли и амортизационных отчислений.

На рис. 1.7. показана графическая интерпретация максимального денежного оттока.



Рис. 1.7. Графическая интерпретация максимального денежного оттока (потребность в финансировании).

Таким образом, простые методы оценки инвестиций понятны и легки в применении. Однако у них есть существенный недостаток – они не учитывают

фактор времени. Тем не менее, простые методы дают возможность получения дополнительной информации, что позволяет снижать риск неудачного вложения денежных средств. Далее рассмотрим методы оценки инвестиций, основанные на дисконтировании: отличие данных методов от простых методов оценки инвестиций, заключается в том, что они учитывают фактор времени, что позволяет привести экономические показатели разных лет к сопоставимому по времени виду. К методам оценки эффективности инвестиций, основанных на дисконтировании, относятся:

1. Чистая текущая стоимость: важнейшим показателем эффективности инвестиционного проекта является чистая текущая стоимость (другие названия ЧТС – интегральный экономический эффект, чистая текущая приведенная стоимость, чистый дисконтированный доход, Net Present Value, NPV) – накопленный дисконтированный эффект за расчетный период.

Чистый текущая стоимость – это будущая стоимость чистых доходов, приведенная к их настоящей стоимости, т.е. стоимости через процедуру дисконтирования к начальному шагу расчетного периода.

ЧТС рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{ЧТС} = \sum_m (\Pi_m - O_m) \frac{1}{(1 + E)^{t_m - t^0}}, \quad (8)$$

где  $\Pi_m$  – приток денежных средств на  $m$ -м шаге;

$O_m$  – отток денежных средств на  $m$ -м шаге;

$$\frac{1}{(1 + E)^{t_m - t^0}}, \quad (9)$$

– коэффициент дисконтирования на  $m$ -м шаге. На практике часто пользуются модифицированной формулой:

$$\text{ЧТС} = \sum_m \left( \Pi_m - O'_m \right) \frac{1}{(1 + E)^{t_m - t_0}} - \sum_m K_m \frac{1}{(1 + E)^{t_m - t_0}}, \quad (10)$$

где  $O_m$  – величина оттока денежных средств на  $m$ -м шаге без капиталовложений (инвестиций)  $K_m$  на том же шаге.

Чистая текущая стоимость используется для сопоставления инвестиционных затрат и будущих поступлений денежных средств, приведенных в эквивалентные условия. Для определения чистой текущей стоимости прежде всего необходимо подобрать норму дисконтирования и, исходя из ее значения, найти соответствующие коэффициенты дисконтирования за анализируемый расчетный период.

После определения дисконтированной стоимости притоков и оттоков денежных средств чистая текущая стоимость определяется как разность между указанными двумя величинами. Полученный результат может быть, как положительным, так и отрицательным. Если размер чистой текущей стоимости за расчетный период характеризуется положительным значением, то проект следует признать эффективным.

Таким образом, чистая текущая стоимость показывает, достигнут ли инвестиции за экономический срок их жизни желаемого уровня отдачи. Положительное значение чистой текущей стоимости показывает, что за расчетный период дисконтированные денежные поступления превысят дисконтированную сумму капитальных вложений и тем самым обеспечат увеличение ценности предприятия. Наоборот, отрицательное значение чистой текущей стоимости показывает, что проект не обеспечит получения нормативной (стандартной) нормы прибыли и, следовательно, приведет к потенциальным убыткам. Несмотря на все эти преимущества оценки инвестиций, метод чистой текущей стоимости не дает ответа на все вопросы, связанные с экономической эффективностью капиталовложений. Этот метод дает ответ лишь на вопрос, способствует ли анализируемый вариант инвестирования росту ценности фирмы или богатства инвестора вообще, но

никак не говорит об относительной мере такого роста. А эта мера всегда имеет большое значение для любого инвестора. Для восполнения такого пробела используется иной показатель - метод расчета рентабельности инвестиций.

Далее рассмотрим индекс доходности дисконтированных инвестиций: (другие названия - ИДД, рентабельность инвестиций, Profitability Index, PI) – отношение суммы дисконтированных элементов денежного потока от операционной деятельности к абсолютной величине дисконтированной суммы элементов денежного потока от инвестиционной деятельности. ИДД представляет собой отношение суммы приведенных эффектов (из которых вычленены инвестиционные затраты) к приведенной к тому же моменту времени величине инвестиционных затрат.

Формула для определения ИДД имеет следующий вид:

$$\text{ИДД} = \frac{\sum_m (\Pi_m - O'_m) \cdot \frac{1}{(1+E)^{t_m-t_0}}}{\sum_m K_m \cdot \frac{1}{(1+E)^{t_m-t_0}}}, \quad (11)$$

или:

$$\text{ИДД} = 1 + \frac{\text{ЧТС}}{\sum_m K_m \cdot \frac{1}{(1+E)^{t_m-t_0}}}. \quad (12)$$

При расчете ИДД могут учитываться либо все капиталовложения за расчетный период, включая вложения в замещение выбывающих основных фондов, либо только первоначальные капитальные вложения, осуществляемые до ввода предприятия в эксплуатацию. В этом случае соответствующие показатели будут иметь различные значения. Индексы доходности дисконтированных инвестиций превышают 1, если для этого потока чистая текущая стоимость положительна. Графическая интерпретация индекса дисконтированной доходности приведена на рис. 1.8.

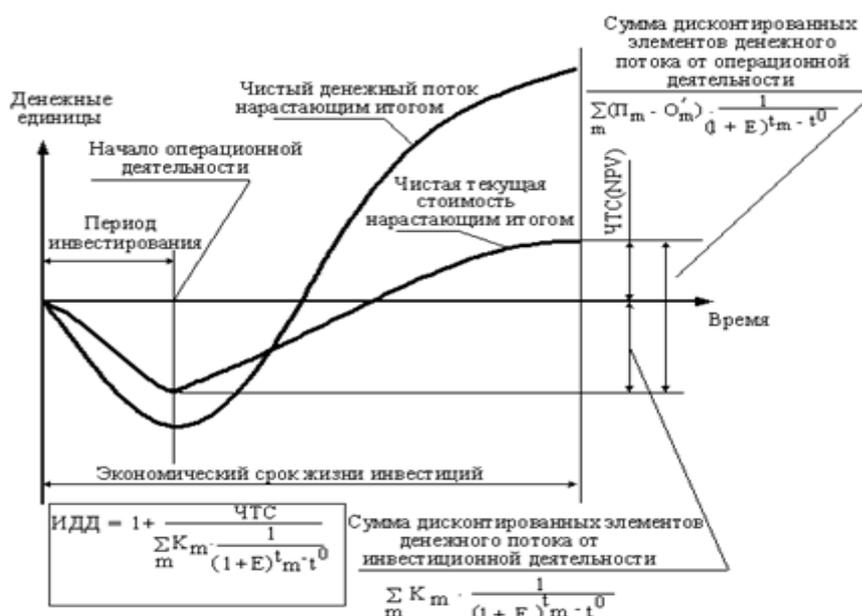


Рис. 1.8. Графическая интерпретация индекса доходности дисконтированных инвестиций.

Чем выше индекс доходности дисконтированных инвестиций, тем лучше проект. Таким образом, если ИДД равен 1,0, то проект едва обеспечивает получение минимальной нормативной прибыли. При ИДД меньше 1,0 проект не обеспечивает получение минимальной нормативной прибыли. ИДД, равный 1,0 выражает нулевую чистую текущую стоимость. Также следует рассмотреть внутреннюю норму доходности: (другие названия – ВНД, внутренняя норма дисконта, внутренняя норма прибыли, внутренний коэффициент эффективности, Internal Rate of Return, IRR). Внутренняя норма дохода характеризует уровень доходности инвестиций, генерируемый конкретным проектом, при условии полного покрытия всех расходов по проекту за счет доходов.

По своей экономической природе норма дохода для инвестора и внутренняя норма по проекту идентичны, т.е. характеризуют уровень капитализации доходов за расчетный период. Но в первом случае норму дохода мы привносим извне, обосновывая ее уровень исходя из нашего понимания приемлемого уровня дохода на капитал. Во втором варианте норма дохода формируется на основе объективно складывающихся пропорций

результатов и затрат, т.е. исходя из внутренних свойств проекта, степени его прогрессивности. В данном выражении внутренняя норма дохода характеризует гарантированный уровень капитализации доходов, присущий проекту. Значение показателя внутренней нормы дохода определяется как такое значение нормы дохода  $E_{вн}$ , при котором суммы дисконтированных доходов и расходов равны между собой или, что-то же, величина приведенных эффектов равна приведенным единовременным затратам (К).

Исходя из данного условия, ВНД ( $E_{вн}$ ) есть положительный корень уравнения:

$$\sum_{m=1}^n \frac{(R_m - Z_m^*)}{(1 + E_{вн})^t} - \sum_{m=1}^n \frac{K_m}{(1 + E_{вн})^t} = 0, \quad (13)$$

Решение этого уравнения относительно  $E_{вн}$  возможно только итеративно, т.е. путем подбора нормы дохода. Однако на практике подобрать точное значение  $E_{вн}$ , при котором чистый дисконтированный доход (выражение в левой части формулы) был бы равен нулю, бывает очень трудно: при каком-либо  $E'$ , значение  $ЧТС' > 0$ , а при  $E'' = E' + 1\%$  (процентный пункт)  $ЧТС'' < 0$ . В этом случае точное значение показателя Внд можно определить по формуле линейной интерполяции:

$$ВНД = E' + \frac{ЧТС' \times (E'' - E')}{ЧТС' - ЧТС''}, \quad (14)$$

где  $E'$  - норма дисконта, при которой чистый дисконтированный доход принимает ближайшее к нулю положительное значение;

$E''$  - норма дисконта, повышенная (или пониженная) на один пункт по сравнению с  $E'$ , при которой чистый дисконтированный доход принимает ближайшее к нулю отрицательное (или, соответственно, положительное) значение;

$ЧТС', ЧТС''$  - чистый дисконтированный доход, соответственно, при  $E'$  и

$E$ ". Чем выше норма дисконта ( $E$ ), тем меньше величина интегрального эффекта (NPV), что как раз и иллюстрирует рис. 1.9.

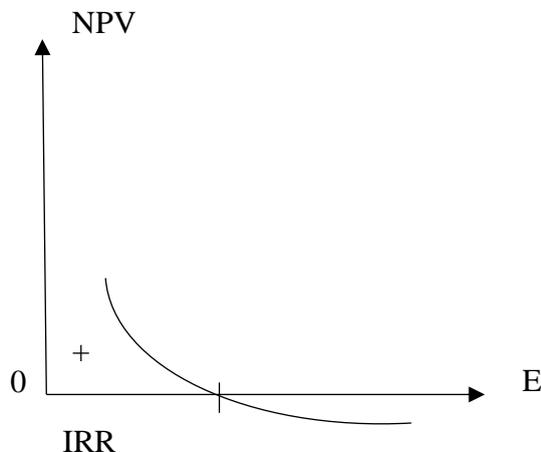


Рис. 1.9. Зависимость величины ЧТС (NPV) от уровня нормы дисконта ( $E$ )

На рис. 1.9. показано, что с ростом требований к эффективности инвестиций величина ЧТС уменьшается, достигая нулевого значения при пересечении с осью абсцисс. Норма дохода, определяющая такое значение ЧТС, является внутренней нормой дохода проекта.

Итак, ВНД определяется как та норма дисконта ( $E$ ), при которой чистая текущая стоимость равна нулю, т.е. инвестиционный проект не обеспечивает роста ценности фирмы, но и не ведет к ее снижению. Именно поэтому в отечественной литературе ВНД иногда называют поверочным дисконтом, так как она позволяет найти граничное значение нормы дисконта ( $E_B$ ), разделяющее граничные инвестиции на приемлемые и не выгодные. Для этого ВНД сравнивают с принятой для проекта нормой дисконта ( $E$ ).

Принцип сравнения этих показателей такой:

- если  $ВНД (JRR) > E$  – проект приемлем (т.к. ЧТС в этом случае имеет положительное значение);
- если  $ВНД < E$  – проект не приемлем (т.к. ЧТС отрицательна);
- если  $ВНД = E$  – можно принимать любое решение.

Показатель внутренней нормы дохода имеет ряд важных характеристик:

он объективен и не зависит от требований и условий инвестора, от объема производства и размера инвестиций по проекту. Это делает показатель ВНД исключительно привлекательным инструментом изменения и управления эффективностью инвестиций.

Далее рассмотрим срок окупаемости инвестиций с учетом дисконтирования. Сроком окупаемости инвестиций с учетом дисконтирования называется продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости с учетом дисконтирования. Момент окупаемости с учетом дисконтирования – это наиболее ранний момент времени в расчетном периоде, после которого текущая чистая текущая стоимость ЧТС (К) становится в дальнейшем неотрицательной (рис. 1.10).

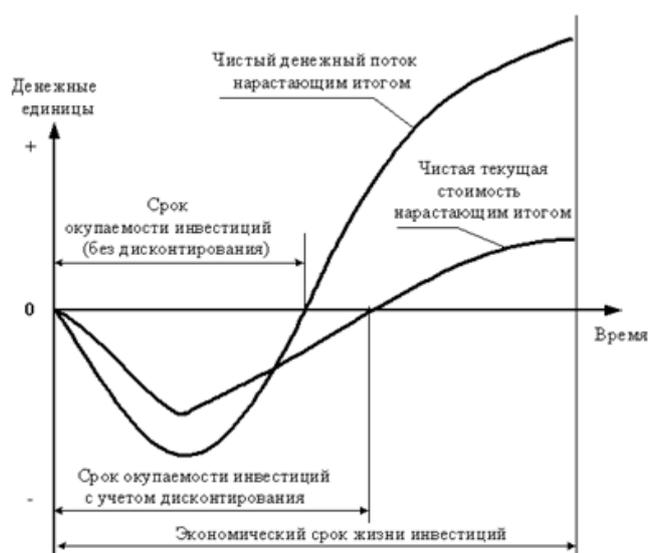


Рис. 1.10. Графическая интерпретация срока окупаемости инвестиций с учетом дисконтирования.

Суть метода заключается в дисконтировании всех денежных потоков, генерируемых проектом, и их последовательном суммировании до тех пор, пока не будут покрыты исходные инвестиционные затраты. Данный метод принимает в расчет стоимость денег во времени, что всегда показывает более реальную картину. Дисконтированный период окупаемости является более объективным критерием оценки проектов, чем простой период окупаемости,

так как позволяет хотя бы частично учесть и заложить в проект («занизив» его номинальную эффективность) такие риски, как снижение доходов, повышение расходов, появление более доходных альтернативных инвестиционных возможностей за период реализации проекта и другие.

Также следует рассмотреть максимальный денежный отток с учетом дисконтирования (потребность в финансировании с учетом дисконта, ДПФ). Максимальный денежный отток с учетом дисконтирования (потребность в финансировании с учетом дисконта, ДПФ) – максимальное значение абсолютной величины отрицательного накопленного дисконтированного сальдо от инвестиционной и операционной деятельности. Величина ДПФ показывает минимальный дисконтированный объем внешнего (по отношению к проекту) финансирования проекта, необходимый для обеспечения его финансовой реализуемости (рис. 1.11).

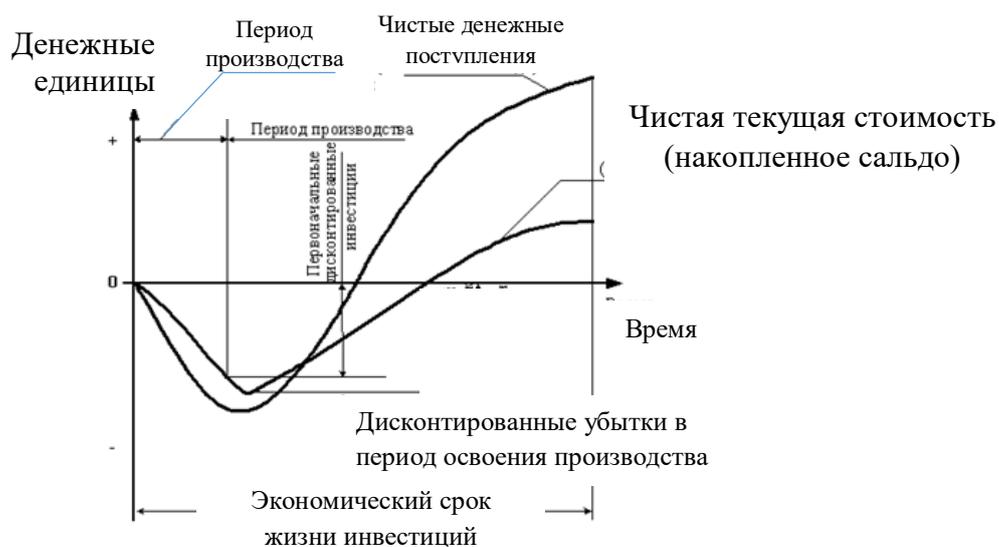


Рис. 1.11. Графическая интерпретация максимального денежного оттока с учетом дисконтирования (ДПФ)

Таким образом, наиболее объективно оценить эффективность вложений в инвестиционный проект позволяют методы, основанные на дисконтировании. С целью получения наиболее точной оценки инвестиционных проектов необходимо использовать совместно несколько

методов оценки эффективности инвестиций. В целом, в данном параграфе были рассмотрены: инвестиции и инвестиционная деятельность в современных условиях, определено, что инвестиционная деятельность – это вложение инвестиций, или инвестирование, и совокупность практических действий по реализации инвестиций. Под инвестициями понимаются долгосрочные вложения капитала с целью получения дохода. Также были рассмотрены виды инвестиционной деятельности, формы инвестиционного анализа в зависимости от проведенных целей, представлены основные характеристики проекта, организационно-экономический механизм реализации проекта, роль показателя стоимости инвестиционного проекта в финансовых условиях, взаимосвязь инвестиционной и экономической безопасности. В следующей главе рассмотрим организационно-экономическую характеристику предприятия, инвестиционную и экономическую безопасность фирмы.

## **ГЛАВА 2. КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «СТРОЙМЕДСЕРВИС»**

### **2.1. Организационно-экономическая характеристика предприятия**

Общество с ограниченной ответственностью «СтройМедСервис» учреждено в соответствии с Гражданским кодексом РФ, Федеральным законом «Об обществах с ограниченной ответственностью» и другими нормативно-правовыми актами. Полное фирменное наименование на русском языке: общество с ограниченной ответственностью «СтройМедСервис». Сокращенное фирменное наименование – ООО «СМС». Местонахождение предприятия: Белгородская область, город Белгород, улица Н.Островского, 1

ООО «СМС» приобретает права юридического лица с момента его государственной регистрации и осуществляет свою деятельность в соответствии с положениями Устава и действующего законодательства Российской Федерации. Организация создается без ограничения срока деятельности. Предприятие ООО «СМС» имеет круглую печать, содержащую его полное фирменное наименование и указание на его местонахождение. Предприятие имеет штампы и бланки со своим наименованием, а также товарный знак.

ООО «СМС» для достижения целей своей деятельности вправе от своего имени приобретать и осуществлять любые имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, совершать любые допустимые законом сделки, быть истцом и ответчиком в суде. Организация действует на принципах полного хозяйственного расчета и самофинансирования, вправе в установленном порядке открывать банковские счета на территории Российской Федерации и за ее пределами в рублях и иностранной валюте.

В процессе осуществления коммерческой деятельности предприятие ООО «СМС» имеет право:

- совершать в Российской Федерации и за рубежом сделки и иные юридические акты с юридическими и физическими лицами, а также выступать третьим лицом при заключении сделок;

- открывать представительства, филиалы, отделения, быть учредителем других хозяйственных товариществ и обществ;

- приобретать, отчуждать, передавать во временное владение и пользование движимое и недвижимое имущество, в том числе земельные участки;

- иметь собственные основные и оборотные средства, образовывать фонды, самостоятельно распоряжаться имеющимися рублевыми и валютными средствами.

Участники ООО «СМС» имеют право:

- участвовать в управлении делами фирмы в порядке, определяемом Уставом и федеральными законами;

- получать информацию о деятельности предприятия, в том числе знакомиться с данными бухгалтерского учета и отчетности и другой документацией в установленном порядке;

- принимать участие в распределении прибыли;

- продать или осуществить отчуждение иным образом своей доли или части доли в уставном капитале;

- получить в случае ликвидации предприятия часть имущества, оставшегося после расчетов с кредиторами;

- заложить свою долю в уставном капитале.

Участники рассматриваемого предприятия обязаны:

- оплачивать доли в уставном капитале предприятия в порядке, предусмотренном федеральным законом;

- соблюдать положения устава;

- не разглашать конфиденциальную информацию о деятельности предприятия.

Целью создания ООО «СМС» является осуществление хозяйственной и иной деятельности, направленной на удовлетворение общественных потребностей в товарах и услугах и извлечение прибыли.

Для достижения поставленной цели ООО «СМС» осуществляет основной вид деятельности – общестроительные услуги:

- оказание электромонтажных услуг;
- каменные работы;
- изоляционные работы;
- отделочные работы;
- столярные и плотничные работы;
- штукатурные работы;
- прочие отделочные и завершающие работы (приложение 1).

Руководство фирмы своей деятельностью ориентируется на изучение потребности и запросов потребителей и в качестве одной из главных задач считает повышение качества работ.

Источниками формирования имущества предприятия являются:

- уставный капитал;
- вклады участника в имущество фирмы;
- доходы, полученные от реализации работ, услуг, а также от других видов хозяйственной деятельности;
- доходы от ценных бумаг;
- кредиты банков и других кредиторов;
- безвозмездные или благотворительные взносы, пожертвования организаций, предприятий, граждан;
- иные источники, не запрещенные законодательными актами Российской Федерации.

Уставный капитал ООО «СМС» составляет 10000 рублей. Органами управления на рассматриваемом предприятии являются:

- общее собрание участников предприятия;
- единоличный исполнительный орган – директор.

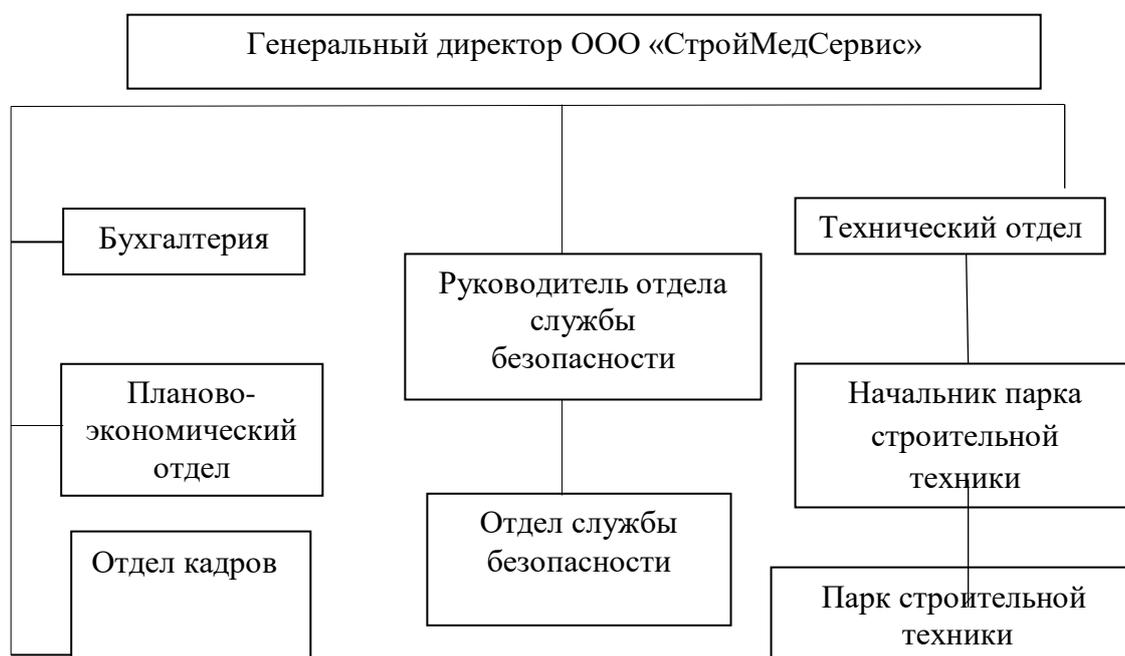
К компетенции Общего собрания участников относятся следующие вопросы:

- определение основных направлений деятельности предприятия;
- изменение Устава, в том числе изменение размера уставного капитала;
- избрание и досрочное прекращение полномочий Ревизионной комиссии;
- утверждение годовых отчетов и годовых бухгалтерских балансов;
- принятие решений о ликвидации и реорганизации предприятия и т. д.

Руководство текущей деятельностью предприятия осуществляется единоличным исполнительным директором. Срок полномочий директора – 5 лет. Директор ООО «СМС»:

- без доверенности действует от имени предприятия, в том числе представляет его интересы и совершает сделки;
- выдает доверенности на право представительства от имени предприятия, в том числе доверенности с правом передоверия;
- издает приказы о назначении на должности работников предприятия, об их переводе и увольнении;
- применяет меры поощрения и налагает дисциплинарные взыскания;
- осуществляет иные полномочия.

Организационная структура управления представлена на рис. 2.1.



### Рис. 2.1. Организационная структура управления ООО «СМС»

Планово-экономический отдел отвечает за координацию работы других отделов. В данной структуре 5 сотрудников.

В отделе бухгалтерии находится 2 работника: бухгалтера ведут бухгалтерский учет на предприятии «СМС» и отвечают за своевременность сдачи отчетности в налоговые органы на основании утвержденной должностной инструкции. Отдел кадров состоит из двух специалистов. Данный отдел осуществляет работу по найму и увольнению кадров. Трудовые отношения при поступлении на работу в организацию оформляются заключением письменного договора как на неопределенный срок, так и на срок не более 5 (пять) лет.

Внеплановые авансы выдаются работникам по их заявлениям в счет заработной платы в размере не более одного месячного заработка. Кадровая политика ООО «СтройМедСервис» нацелена на стимулирование, поощрение, создание условий для профессионального совершенствования, продвижение по службе квалифицированных, преданных предприятию специалистов и на решительное освобождение от недобросовестных, неквалифицированных, недисциплинированных работников, наносящих урон престижу предприятия.

Организация несет ответственность за вред, причиненный здоровью работников увечьем, профессиональным заболеванием либо иным повреждением здоровья, связанным с исполнением ими трудовых обязанностей, и возмещает наступивший вред в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

В техническом отделе находится основной персонал (25 человек на 2017 г.), осуществляющий деятельность от лица предприятия: рабочие разделяются по специализации.

Основными задачами службы безопасности предприятия ООО «СтройМедСервис» являются обеспечение безопасности предприятия,

производства, продукции и защита коммерческой, промышленной, финансовой, деловой и другой информации, независимо от ее назначения и форм при всем многообразии возможных каналов ее утечки и различных злонамеренных действий со стороны конкурентов.

Основные положения, состав и организация службы безопасности предприятия ООО «СтройМедСервис» имеют юридическую силу в том случае, если они зафиксированы в основополагающих правовых, юридических и организационных документах предприятия.

В основу деятельности службы безопасности положены:

- Закон Российской Федерации «О безопасности»;
- Законы и регламенты России, обеспечивающие безопасность деятельности и сохранность коммерческой тайны;
- Закон о предприятиях и предпринимательской деятельности;
- Устав предприятия, коллективный договор, трудовые договоры, правила внутреннего трудового распорядка сотрудников, должностные обязанности руководителей, специалистов, рабочих и служащих.

Основными задачами службы безопасности предприятия являются:

- обеспечение безопасности деятельности фирмы и защиты информации и сведений, являющихся коммерческой тайной;
- организация работы по правовой, организационной и инженерно-технической защите коммерческой тайны;
- организация специального делопроизводства, исключающего несанкционированное получение сведений, являющихся коммерческой тайной;
- предотвращение необоснованного допуска и доступа к сведениям и работам, составляющим коммерческую тайну;
- выявление и локализации возможных каналов утечки конфиденциальной информации в процессе повседневной производственной деятельности и в экстремальных (аварийных, пожарных и др.) ситуациях;

- обеспечение режима безопасности при проведении всех видов деятельности, включая различные встречи, переговоры, совещания, заседания, связанные с деловым сотрудничеством как на национальном, так и на международном уровне;

- обеспечение охраны зданий, помещений, оборудования, продукции и технических средств обеспечения производственной деятельности;

- обеспечение личной безопасности руководства и ведущих сотрудников и специалистов;

- оценка маркетинговых ситуаций и неправомерных действий злоумышленников и конкурентов (рис. 2.2).



В парке предприятия размещается строительная техника, за которую отвечают 20 работников. Услуги предприятия ООО «СтройМедСервис» весьма востребованы, поскольку строительство Белгорода и Белгородской области в целом развивается быстрыми темпами. Чтобы провести количественный анализ рассматриваемого предприятия, необходимо определить такие коэффициенты, как по приему работников, по выбытию, текучести кадров, постоянства кадров (табл. 2.1).

Таблица 2.1

## Количественный анализ персонала ООО «СтройМедСервис»

Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Абс. изм. (+,-) 2016 / 2015 гг.	Абс. изм. (+,-) 2017 / 2016 гг.
Численность на начало года, чел.	45	53	55	+ 8	+ 2
Выбыло, в том числе:	2	3	2	+ 1	- 1
по собственному желанию, чел.	1	3	1	+ 2	- 2
за нарушение трудовой дисциплины, чел.	1	0	1	-1	+ 1
на пенсию, чел.	0	0	0	0	0
Принято на работу, чел.	10	5	12	- 5	+ 7
Численность на конец года, чел.	53	55	65	+ 2	- 10
Среднесписочная численность, чел.	49	54	60	+ 5	+ 6
Коэффициент оборота по приему	0,204	0,093	0,2	-0,111	+0,107
Коэффициент оборота по выбытию	0,02	0,056	0,017	+0,035	-0,039
Коэффициент текучести кадров	0,041	0,056	0,033	+0,015	-0,022
Коэффициент постоянства кадров	0,92	0,8	0,8	+0,12	0

На основании табл. 2.1, наблюдается постепенное увеличение численности на начало года за рассматриваемый период. Так, в 2016 г. численность увеличилась на 8 человек, а в 2017 г. на 10 человек по сравнению с 2015 г. Несмотря на такой показатель ООО «СМС», как нарушение трудовой дисциплины, выбыло работников по собственному желанию, численность на конец года за рассматриваемый период имеет тенденцию увеличения (рис. 2.3).

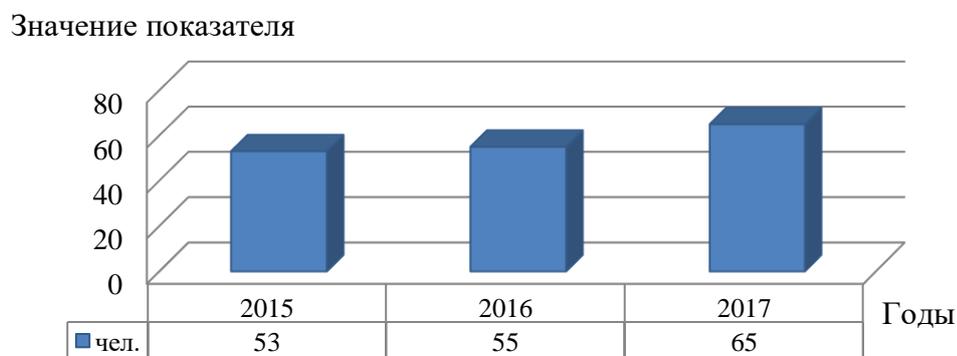


Рис. 2.3. Изменение численности за рассматриваемый период

Коэффициент оборота по приему увеличивался в 2016 по сравнению с 2017 годом, и уменьшился в 2015 году по сравнению с 2016 годом. Так, в 2017 г. данный показатель составил 20%.

Коэффициент постоянства кадров почти не изменялся на протяжении трех лет, что говорит о том, что в ООО «СМС» сформированный коллектив, который слаженно работает (рис. 2.4).

Коэффициент постоянства кадров, %

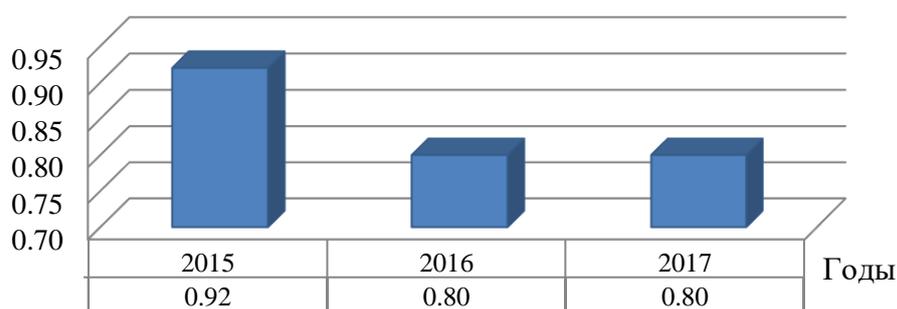


Рис. 2.4. Динамика коэффициента постоянства кадров ООО «СМС»

Коэффициент текучести кадров ООО «СтройМедСервис» с каждым годом уменьшался. Согласно значениям коэффициента текучести, можно отметить, что с каждым годом состав персонала становится более постоянным. Динамика коэффициента текучести говорит об эффективной кадровой политике рассматриваемого предприятия. Далее, необходимо рассмотреть основные экономические показатели предприятия, такие как:

- выручка;
- себестоимость;
- балансовая прибыль;
- чистая прибыль.

Основные экономические показатели работы ООО «СтройМедСервис» на основании предоставленной бухгалтерской отчетности (приложение 2) представлены в табл. 2.2.

Таблица 2.2

## Основные экономические показатели работы ООО «СтройМедСервис»

Показатели	Годы			Абсолютное отклонение (+,-)	
	2015	2016	2017	2016 г. / 2015 г.	2017 г. / 2015 г.
Выручка, тыс. руб.	110000	109315	112350	- 685	+ 2350
Себестоимость, тыс. руб.	65000	65753	67800	+ 753	+ 2800
Валовая прибыль, тыс. руб.	45000	43562	44550	- 1438	- 450
Прибыль от продаж, тыс. руб.	19900	18812	21442	- 1088	+ 1542
Балансовая прибыль, тыс. руб.	19655	18301	20832	- 1354	+ 1177
Чистая прибыль, тыс.руб.	14938	13909	15833	- 1029	+ 895

На основании табл. 2.2 необходимо отметить, что выручка в 2016 г. снизилась на 685 тыс. руб. в связи с ростом себестоимости на 753 тыс. руб. При этом валовая прибыль снизилась на 1438 тыс. руб., а чистая прибыль на 1029 тыс. руб. Необходимо обозначить то, что в 2017 году наблюдается положительная тенденция в увеличении таких показателей, как выручка, валовая прибыль, прибыль от продаж, балансовая прибыль, чистая прибыль. На рис. 2.5 представлена динамика изменения выручки за 2015-2017 гг.

Выручка, тыс. руб.

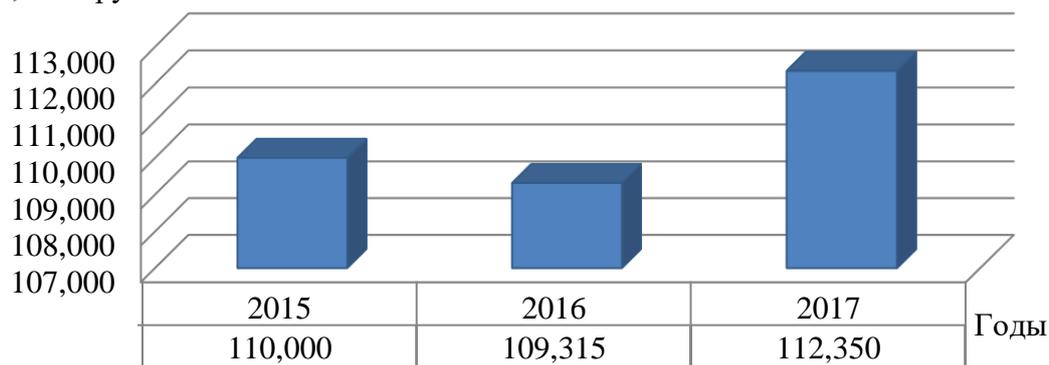


Рис. 2.5. Динамика изменения выручки за рассматриваемый период

За рассматриваемый период такой экономический показатель, как себестоимость имеет с каждым годом тенденцию роста: так в 2016 г. данный

показатель вырос на 753 тыс. руб., а в 2017 г. по сравнению с 2016 г. на 2047 тыс. руб. Динамика изменения себестоимости представлена на рис. 2.6.

Себестоимость, тыс. руб.



Рис. 2.6. Динамика себестоимости предприятия ООО «СтройМедСервис»

Рост выручки, как и чистой прибыли связан с заключением контрактов предприятия с юридическими лицами. Основными партнерами предприятия ООО «СтройМедСервис» являются:

- ООО «Стройматериалы»;
- ООО «Спектр»;
- ООО «Стройплюс».

Данные организации сотрудничают с ООО «СтройМедСервис» путем предоставления материалов, комплектующих, отделывающих материалов и т.д. Сотрудничество осуществляется на контрактной основе. Тем не менее, предприятие ООО «СтройМедСервис» осуществляет соперничество с другими фирмами строительного сектора (табл. 2.3).

Таблица 2.3

#### Основные конкуренты ООО «СМС»

Название фирмы – конкурента	Вид деятельности
ООО «СтройГрупп»	Земляные и кровельные работы
ООО «УльтроСтрой»	Строительно-монтажные работы
ООО «ЕвроСтройДом»	Услуги по строительным и отделочным работам

Уверенность руководства ООО «СтройМедСервис» в успешном развитии дел базируется на том, что предполагаемый уровень спроса на оказываемые услуги будет высоким, подкреплён платежеспособностью, что создает надежную перспективу функционирования на будущее.

Отметим основные достоинства предприятия ООО «СтройМедСервис» (рис. 2.7.).

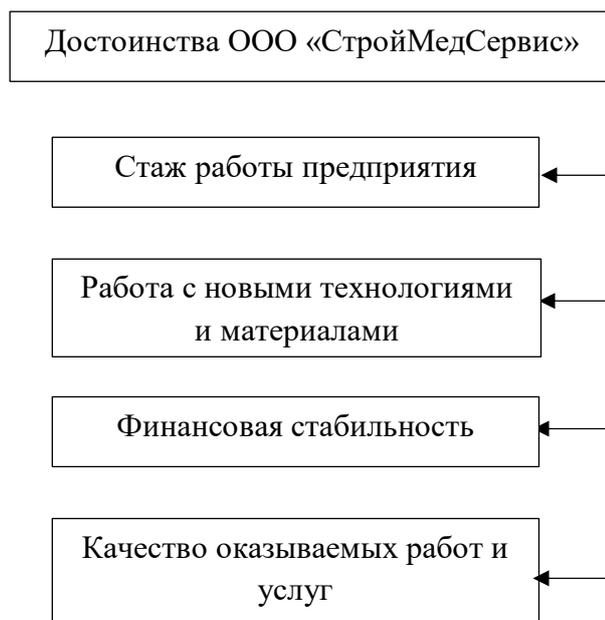


Рис. 2.7. Основные достоинства ООО «СтройМедСервис»

Недостатками предприятия строительных услуг ООО «СтройМедСервис» являются: недостаток гибкости в оказании услуг; спад объемов по оказанию услуг в зимний период; недостаток в импортной строительной технике. По данным предприятия за 2017 год последний недостаток характеризуется тем, что имеющийся парк строительной техники подвержен большому износу. Поэтому некоторые объекты ООО «СтройМедСервис» не может обслуживать в связи с изношенным оборудованием и устаревшей технологией.

Таким образом, на основании рассмотренного в данном параграфе, необходимо отметить следующее: ООО «СтройМедСервис» достаточно

прочно стоит на рынке строительных услуг, имеет стабильное финансовое положение: в 2017 г. заметно возросли такие показатели как выручка и чистая прибыль. Численность персонала также имеет тенденцию увеличения. Предприятие является деловым партнером, четко выполняет принятые на себя обязательства. При этом рассматриваемая организация занимает определенное положение на рынке строительных услуг, имеет свою клиентскую базу. Подробно комплексный анализ системы экономической безопасности предприятия «СтройМедСервис» представлен в следующем параграфе.

## **2.2. Анализ системы экономической безопасности предприятия**

В современных условиях процесс успешного функционирования и экономического развития предприятия ООО «СтройМедСервис» во многом зависит от совершенствования его деятельности в области обеспечения экономической безопасности.

Отметим, что экономическая безопасность предприятия ООО «СтройМедСервис» - это состояние защищенности жизненно важных интересов предприятия от внутренних и внешних угроз, формируемое руководством и коллективом предприятия путем реализации мероприятий правового, экономического, организационного, инженерно-технического и социально-психологического направлений.

В определении экономической безопасности предприятия главное то, что:

- состояние защищенности имеет динамический характер;
- внутренние угрозы не менее опасны, чем внешние;
- система экономической безопасности предприятия должна взаимодействовать на правовой основе с государственной системой обеспечения безопасности.

Чтобы рассмотреть систему экономической безопасности предприятия ООО «СтройМедСервис», для начала необходимо:

- оценить размещение, состав и использование средств (активов);
- состояние источников их формирования (пассивов) и срокам погашения обязательств (долгосрочные и краткосрочные) на основе баланса предприятия ООО «СтройМедСервис». Для общей оценки динамики финансового состояния предприятия необходимо провести вертикальный и горизонтальный анализ (табл. 2.4).

Таблица 2.4

## Аналитическая группировка баланса за 2015-2016 гг.

Показатели	2015 г.		2016 г.		Изменения	
	тыс. руб.	в % к итогу	тыс. руб.	в % к итогу	абс. (+,-)	в %
<b>Актив</b>						
Внеоборотные активы, в т.ч.:	8368	46,28	8930	47,77	+ 562	+ 1,49
нематериальные активы	5	0,03	6	0,03	+ 1	-
основные средства	6898	38,15	7135	38,17	+ 237	+ 0,02
прочие внеоборотные активы	486	2,69	542	6,67	+ 56	+ 0,21
Оборотные активы, в т. ч.:	9713	53,72	9765	52,23	+ 52	- 1,49
запасы	1623	8,98	1420	7,6	- 203	- 1,38
материалы, другие ценности	679	3,76	567	3,03	- 112	- 0,73
затраты в незавершенном производстве	807	4,46	715	3,82	- 92	- 0,64
расходы будущих периодов	75	0,41	83	0,44	+ 8	+ 0,03
прочие запасы и затраты	62	0,34	55	0,29	- 7	- 0,05
НДС по приобретенным ценностям	14	0,08	15	0,08	+ 1	-
Краткосрочная дебиторская задолженность	2503	13,84	2766	14,8	+ 263	+ 0,96
Денежные средства	5573	30,82	5447	29,14	- 126	- 1,68
Прочие оборотные активы	-	-	117	0,63	+ 117	+ 0,63
Баланс	18081	100	18695	100	+ 614	+ 3,4
<b>Пассив</b>						
Собственный капитал	11881	65,71	12176	65,13	+ 295	- 0,58
Долгосрочные обязательства	-	-	-	-	-	-
Краткосрочные обязательства в т. ч.:	6200	34,29	6519	34,87	+ 319	+ 0,58
займы и кредиты	2453	13,57	3449	18,45	+ 996	+ 4,88
кредиторская задолженность	3747	20,72	3070	16,42	- 677	- 4,3
Баланс	18081	100	18695	100	+ 614	+ 3,4

На основании табл. 2.4 видно, что в целом за период 2015-2016 гг.

имущество предприятия ООО «СтройМедСервис» увеличилось на 614 тыс. руб. и составило 103,4% от суммы, относящейся к началу периода. В составе всего имущества произошел рост удельных весов внеоборотных активов с 46,28 до 47,77%. Динамика внеоборотных активов представлена на рис. 2.7.

Значение внеоборотных активов, %



Рис. 2.7. Динамика внеоборотных активов за 2016 г.

Такое изменение понижает мобильность структуры капитала предприятия «СтройМедСервис», уменьшая ликвидность баланса. Внеоборотные активы предприятия увеличились на 1,49%. Прослеживается тенденция повышения заемных средств: так в 2016 г. данный показатель предприятия увеличился на 996 тыс. руб. или 4,88%. Увеличение удельного веса дебиторской задолженности свидетельствует об относительном увеличении предоставляемого предприятием кредита. При уменьшении доли оборотных средств на предприятии ООО «СМС» наблюдается уменьшение удельного веса денежных средств в составе оборотного капитала с 30,82 до 29,14%. Положительной динамикой в структуре пассивов баланса является снижение кредиторской задолженности предприятия ООО «СтройМедСервис» (на конец анализируемого периода – снизилась на 4,3%); также произошло увеличение суммы и доли заемного капитала на 126 тыс. руб. (такое изменение понижает платежеспособность, увеличивает зависимость предприятия от заемных источников).

Аналогично проводится аналитическая группировка баланса в 2016-2017 гг. (табл. 2.5).

Таблица 2.5

## Аналитическая группировка баланса за 2016-2017 гг.

Показатели	2016 г.		2017 г.		Изменения	
	тыс. руб.	в % к итогу	тыс. руб.	в % к итогу	абс. (+,-)	в %
<b>Актив</b>						
Внеоборотные активы, в т.ч.:	8930	47,77	8619	43,41	- 311	- 4,36
нематериальные активы	6	0,03	8	0,04	+ 2	+ 0,01
основные средства	7135	38,17	6679	33,64	- 456	- 4,53
незавершенное строительство	1247	6,67	1355	6,82	+ 108	+ 0,15
прочие внеоборотные активы	542	2,90	577	2,91	+ 35	+ 0,01
Оборотные активы, в т.ч.:	9765	52,23	11235	56,59	+ 1470	+ 4,36
запасы	1420	7,6	1395	7,03	- 25	- 0,57
сырье, материалы, другие ценности	567	3,03	354	1,78	- 213	- 1,25
затраты в незавершенном производстве	715	3,82	828	4,17	+ 113	+ 0,35
расходы будущих периодов	83	0,44	139	0,7	+ 56	+ 0,26
прочие запасы и затраты	55	0,29	74	0,37	+ 19	+ 0,08
НДС по приобретенным ценностям	15	0,08	17	0,09	+ 2	+0,01
Краткосрочная дебиторская задолженность	2766	14,8	3382	17,03	+ 616	+ 2,23
Денежные средства	5447	29,14	6317	31,82	+ 870	+ 2,68
Прочие оборотные активы	117	0,63	124	0,63	+ 7	-
Баланс	18695	100	19854	100	+ 1159	+ 0,06
<b>Пассив</b>						
Собственный капитал	12176	65,13	12355	62,23	+ 179	- 2,9
Долгосрочные обязательства	-	-	-	-	-	-
Краткосрочные обязательства:	6519	34,87	7499	37,77	+ 980	+ 2,9
займы и кредиты	3449	18,45	4325	21,78	+ 876	+ 3,33
кредиторская задолженность	3070	16,42	3174	15,99	+ 104	- 0,43
Баланс	18695	100	19854	100	+ 1159	+ 0,06

По данным таблицы видно, что за данный период имущество предприятия ООО «СтройМедСервис» увеличилось на 1159 тыс. руб. и составило 106,2%. В составе всего имущества произошло уменьшение удельных весов внеоборотных активов с 47,77% до 43,41% (в результате уменьшения удельного веса основных средств на 456 тыс. руб.). Увеличение удельного веса дебиторской задолженности на 616 тыс. руб. свидетельствует

также об относительном увеличении предоставляемого предприятием кредита. При увеличении доли оборотных средств на 4,36%, на предприятии ООО «СМС» также наблюдается увеличение удельного веса денежных средств в составе оборотного капитала с 29,14% до 31,82%. Положительной динамикой в структуре пассивов баланса «СМС» является снижение удельного веса кредиторской задолженности предприятия (в 2017 г. снизилась на 0,43%); увеличилась сумма и доли заемного капитала с 18,45% до 21,78% (т.е. фирма «СтройМедСервис» зависит от заемных источников).

На основании аналитической группировки баланса за 2015-2017 гг. необходимо отметить, что тенденцию увеличения в структуре пассива имеет нераспределенная прибыль (рис. 2.8).

Нераспределенная прибыль, тыс. руб.

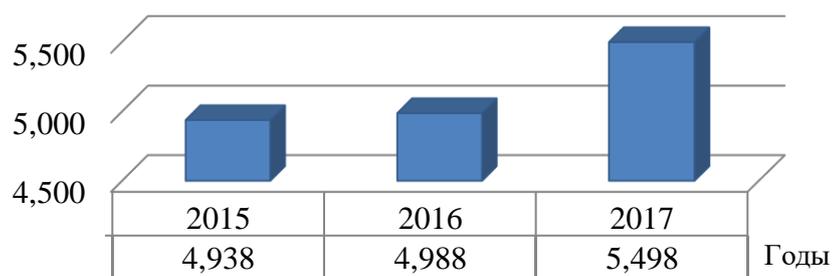


Рис. 2.8. Динамика изменения нераспределенной прибыли за 2015-2017 гг.

Большое значение в анализе экономической безопасности предприятия играет финансовая устойчивость предприятия. Чтобы провести оценку финансовой устойчивости предприятия «СтройМедСервис», необходимо рассмотреть такие показатели, как:

- источники формирования собственных оборотных средств;
- внеоборотные активы, долгосрочные пассивы, краткосрочные заемные средства; определить величину источников формирования запасов;
- общую величину запасов по бухгалтерскому балансу; наличие собственных оборотных средств; излишек (недостаток) собственных оборотных средств, излишек долгосрочных заемных источников формирования запасов. Также необходимо рассчитать ряд относительных

показателей – финансовых коэффициентов, характеризующих финансовую устойчивость предприятия ООО «СтройМедСервис» (табл. 2.6).

Таблица 2.6

## Оценка финансовой устойчивости предприятия ООО «СтройМедСервис»

Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Абс. изм. 2016 / 2015 гг.	Абс. изм. 2017 / 2016 гг.	Отн. изм. 2016 / 2015 гг.	Отн. изм. 2017 / 2016 гг.
Источники собственных оборотных средств, тыс. руб.	11881	12176	12355	+ 295	+ 179	2,4	3,9
Внеоборотные активы, тыс. руб.	8368	8930	8619	+ 562	- 311	6,7	-3,48
Средства, прирав- ненные к собственным, тыс. руб.	- 75	- 83	- 139	- 8	- 56	-10,6	-66,2
Наличие собственных оборотных средств, тыс. руб.	3588	3329	3875	- 259	+ 546	-7,21	7,9
Собственные и долгосрочные заемные источники, тыс. руб.	3588	3329	3875	- 259	+ 546	-7,21	7,9
Краткосрочные заемные средства, тыс. руб.	6200	6519	7499	+ 319	+ 980	5,1	15,03
Общая величина запасов, тыс. руб.	1623	1420	1395	- 203	- 25	-12,5	-2
Излишек, недоста- ток оборотных средств, тыс. руб.	1965	1909	2480	- 56	+ 571	-2,84	29,9
Излишек, недостаток собственных и долгосрочных заемных источников, тыс. руб.	1965	1909	2480	- 56	+ 571	-2,84	29,9
Излишек, недостаток величины источников формирования запасов, тыс. руб.	8165	8428	9979	+ 263	+ 1551	3,22	18,4

На основании табл. 2.6 представлено, что доля собственников организации в общей сумме средств, авансированных в ее деятельность – уменьшилась с 0,66% до 0,62% (в период 2015-2017 гг.), и больше минимального значения этого коэффициента, следовательно, за анализируемый период увеличилась финансовая независимость предприятия «СтройМедСервис» от внешних кредиторов. Такая тенденция, с точки зрения кредиторов, повышает гарантированность выполнения предприятием своих обязательств. Величина источников формирования запасов имеет тенденцию увеличения: в 2016 г. данный показатель увеличился на 60 тыс. руб., в 2017 г. на 1 526 тыс. руб. (рис. 2.9).

Величина источников формирования запасов, тыс. руб.

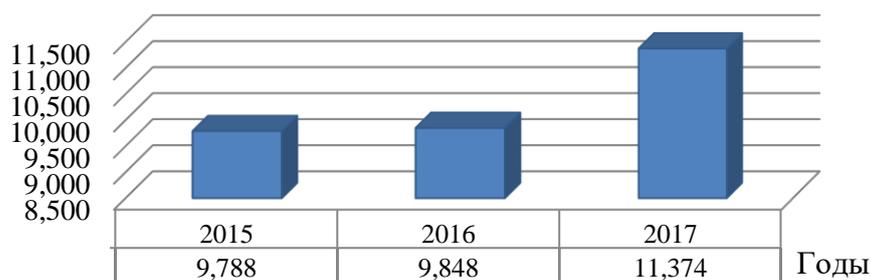


Рис. 2.9. Динамика величины источников формирования запасов

Анализ показателей финансовой устойчивости необходимо проводить на базе следующих коэффициентов:

- автономии;
- соотношения заемных и собственных средств;
- маневренности;
- обеспеченности собственными оборотными средствами;
- реальных активов в имуществе предприятия (табл. 2.7).

Таблица 2.7

Анализ показателей финансовой устойчивости предприятия ООО «СМС»

Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Абс. изм., +/-	Отн. откл., %
Коэффициент автономии ( $K_a$ )	0,66	0,65	0,62	-0,04	-6,06
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств ( $K_{з.с.}$ )	0,52	0,54	0,61	+0,09	+17,3
Коэффициент маневренности ( $K_m$ )	0,30	0,27	0,30	-	-
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами ( $K_{о.с.}$ )	0,36	0,33	0,33	-0,03	-8,33
Коэффициент реальных активов ( $K_{ра}$ )	0,46	0,45	0,40	-0,06	-13,04

Коэффициент автономии рассматриваемого предприятия снизился за рассматриваемый период на 0,04; однако он соответствует нормативному значению (рис. 2.10).

Коэффициент автономии, %

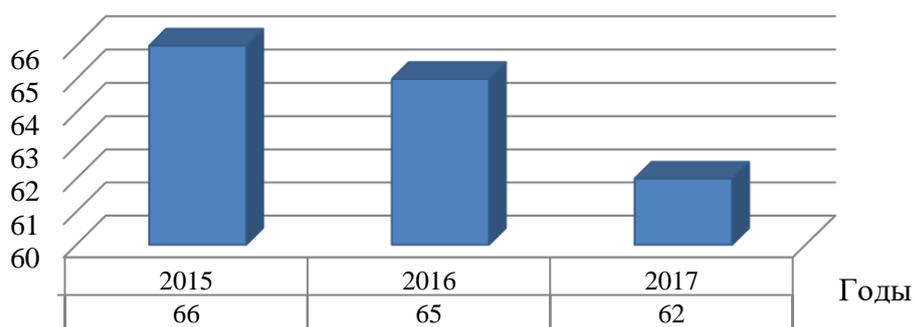


Рис. 2.10. Динамика изменения коэффициента автономии

Нормативное значение для этого показателя более или равно 0,5. С точки зрения инвесторов и кредиторов, чем выше значение коэффициента, тем меньше риск потери инвестиций, вложенных в предприятие и предоставленных ему кредитов.

Далее рассмотрим коэффициент соотношения заемных и собственных средств – характеризует финансовую устойчивость предприятия, и показывает сколько заемных средств приходится на единицу собственного капитала. Коэффициент соотношения собственного и заемного капитала за

анализируемый период увеличился на 0,09, при этом находится в рамках нормативного ограничения. Следовательно, к концу 2017 года на каждый рубль собственных средств приходится больше заемных средств, вложенных в активы предприятия, а главным источником финансирования организации является собственный капитал предприятия ООО «СтройМедСервис».

Коэффициент маневренности собственного капитала предприятия меньше нормативного ограничения; к концу 2016 года он еще уменьшился до 0,27, следовательно, к данному периоду 27% собственного капитала используется для финансирования текущей деятельности (в 2017 году – 30% собственного капитала).

Также следует отметить коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования: за рассматриваемый период данный коэффициент больше нормативного ограничения, хотя в 2016 и 2017 гг. произошло уменьшения до 0,33, данный коэффициент соответствует нормативному значению, следовательно, предприятие ООО «СтройМедСервис» платежеспособно. Снижение представленного коэффициента реальных активов в имуществе рассматриваемого предприятия характеризует снижение производственного потенциала (к концу 2017 года – уменьшение на 6%).

В анализе экономической безопасности предприятия следует учитывать показатели платежеспособности и ликвидности. В современных условиях анализ платежеспособности приобрел актуальное значение. Платежеспособность в большинстве случаев ассоциируется с ликвидностью, т. е. возможностью превращения активов предприятия в деньги для последующей оплаты долгов. Показатели платежеспособности и ликвидности предприятия ООО «СтройМедСервис» представлены в табл. 2.8.

Таблица 2.8

Показатели платежеспособности и ликвидности предприятия ООО «СМС»

Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Абс. изм. (+,-) 2016 / 2015 гг.	Абс. изм (+,-) 2017 / 2016 гг.	Отн. изм. (%) 2016 / 2015 гг.	Отн. изм. (%) 2017 / 2016 гг.
Кратковременные долговые обязательства, тыс. руб.	6200	6519	7499	+ 319	+ 980	+ 5,14	+15,03
Денежные средства и вложения, тыс. руб.	5573	5447	6317	- 126	+ 870	-2,26	+15,97
Дебиторская задолженность, тыс. руб.	2503	2766	3382	+ 263	+ 616	+10,5	+22,2
Запасы, тыс. руб.	1623	1420	1395	- 203	- 25	-12,5	-1,76
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,9	0,84	0,84	- 0,06	-	-6,6	-
Коэффициент быстрой ликвидности	1,30	1,26	1,29	- 0,04	+ 0,03	-3,07	2,3
Коэффициент текущей ликвидности	1,56	1,48	1,48	- 0,08	-	-5,21	-

Не смотря на снижение коэффициента абсолютной ликвидности на 6% в 2016 и 2017 гг. (по сравнению с 2015 г.), полученный результат удовлетворяет установленным нормам (величина должна быть не ниже 0,2). Коэффициент текущей ликвидности (покрытия) показывает платежные возможности предприятия ООО «СтройМедСервис», оцениваемые при условии не только своевременных расчетов с дебиторами и благоприятной реализации работ. Вполне удовлетворительные результаты имеет предприятие при коэффициенте текущей ликвидности, значительно меньшем, чем 2,0, но превышающем единицу. Баланс предприятия ООО «СМС» считается абсолютно ликвидным, если имеется определенное соотношение активов и пассивов (табл. 2.9).

Таблица 2.9

Группировка активов и пассивов для проведения анализа ликвидности

баланса ООО «СтройМедСервис»

Группа средств	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Абс. изм. (+,-) 2016/2015 гг.	Абс. изм. (+,-) 2017/2016 гг.
А1, тыс. руб.	5573	5447	6317	- 126	+ 870
А2, тыс. руб.	2503	2766	3382	+ 263	+ 616
А3, тыс. руб.	1562	1352	1273	- 210	- 79
А4, тыс. руб.	7882	8388	8042	+ 506	- 346
П1, тыс. руб.	3747	3070	3174	- 677	+ 104
П2, тыс. руб.	2453	3449	4325	+ 996	+ 876
П3, тыс. руб.	-	-	-	-	-
П4, тыс. руб.	11881	12176	12355	+ 295	+ 179

На основании табл. 2.9 необходимо охарактеризовать группу средств:

где А<sub>1</sub> – наиболее ликвидные активы – все статьи денежных средств, которые могут быть использованы для выполнения текущих расчетов;

А<sub>2</sub> – быстрореализуемые активы – в основном состоят из дебиторской задолженности, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты;

А<sub>3</sub> – медленно реализуемые активы – активы, к которым относят запасы, дебиторскую задолженность, платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты за минусом статьи по расходам будущих периодов;

А<sub>4</sub> – труднореализуемые активы – наименее ликвидные активы предприятия, которые предназначены для использования в хозяйственной деятельности в течение продолжительного периода времени;

П<sub>1</sub> – наиболее срочные обязательства;

П<sub>2</sub> – краткосрочные пассивы;

П<sub>3</sub> – долгосрочные пассивы;

П<sub>4</sub> – постоянные пассивы.

Выполнение четвертого неравенства теоретически означает, что у предприятия ООО «СтройМедСервис» соблюдается минимальный уровень финансовой устойчивости – имеются собственные оборотные средства. В 2016 и 2017 гг. ликвидность недостаточна (поскольку в каждом из них одно

соотношение активов и пассивов не соответствует идеальному). В целом, предприятие «СтройМедСервис» считается ликвидным, поскольку оборотный капитал состоит в значительной степени из денежных средств и краткосрочной дебиторской задолженности. Показатели рентабельности более полно, чем прибыль, характеризуют окончательные результаты экономической безопасности предприятия, потому что их величина показывает соотношение эффекта с наличными или использованными ресурсами фирмы (табл. 2.10).

Таблица 2.10

## Анализ показателей рентабельности ООО «СтройМедСервис»

Показатели	Формула расчета	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Рентабельность производственной деятельности	Валовая прибыль / Затраты	0,6923	0,6625	0,6570
Рентабельность услуг	Балансовая прибыль / Выручка от реализации	0,1787	0,1674	0,1854
Рентабельность собственного капитала	Балансовая прибыль / Капитал и резервы	1,6543	1,5030	1,6861
Рентабельность оборотных активов	Балансовая прибыль / Оборотные активы	2,0236	1,8741	1,8542
Общая рентабельность	Чистая прибыль / Валюта Баланса	0,8262	0,7440	0,7975

Структура показателей рентабельности представлена на рис. 2.11.

Значения рентабельности, %



Рис. 2.11. Виды рентабельности за 2017 г.

В 2015 году рентабельность производственной деятельности составляла 69,23%, в 2016 и 2017 гг. ООО «СтройМедСервис» имело прибыли с каждого рубля, вложенного в основную деятельность предприятия, меньше. Рентабельность оказанных услуг в 2015 г. составила 17,87%. Ее уменьшение в 2016 году свидетельствует о снижении цен при постоянных затратах на производство услуг. В 2017 году (по сравнению с предыдущими годами) рентабельность оказанных услуг выросла и составила 18,54%. Рост является следствием роста цен при постоянных затратах на производство реализованных услуг. Рентабельность собственного капитала в 2016 году снизилась на 15,13% (в 2015 году она составляла 165,43%; в 2016 году – 150,30%). Следовательно, в 2017 году прибыль на рубль собственного капитала составляла 1,6861 руб. Общая рентабельность предприятия в 2017 году снизилась и составила 0,7975, т. е. с каждого рубля вложенного капитала предприятие получило прибыли на 0,0287 руб. меньше.

Анализируя систему экономической безопасности предприятия, следует учитывать методики банкротства, например, модель Таффлера - модель банкротства Таффлера, впервые опубликована в 1977 году британским ученым Ричардом Таффлером. Он разработал линейную регрессионную модель с четырьмя финансовыми коэффициентами для оценки финансового здоровья фирм Великобритании на основе исследования 46 компаний, которые потерпели крах и 46 финансово устойчивых компаний в период с 1969 по 1975 года. Данную модель характеризует следующая формула:

$$T (Z\text{-score}) = 0,53 \times X1 + 0,13 \times X2 + 0,18 \times X3 + 0,16 \times X4, \quad (1)$$

Где: X1 = Прибыль от продаж / Краткосрочные обязательства;

X2 = Оборотные активы / (Краткосрочные обязательства + Долгосрочные обязательства);

X3 = Долгосрочные обязательства / Общая сумма активов;

X4 = Общая сумма активов / Выручка от продаж.

Если показатель Z-score принимает значение больше 0,3, то предприятие имеет небольшой риск банкротства в течение года, если значение меньше 0,2, то у предприятия присутствует большой риск банкротства. Удельный вес финансовых показателей в модели Таффлера по степени влияния на результирующий показатель Z распределяется следующим образом:

X1-53%, X2-13%, X3-18%, X4-16%.

По проведенным тестам эта модель идентифицирует компанию банкрота с вероятностью:

- 97 % за год до банкротства;
- 70 % за два года до банкротства;
- 61 % за три года;
- 35 % за четыре года.

После расчетов коэффициентов необходимо подставить значения в формулу и свести данные в следующую таблицу 2.11.

Таблица 2.11

#### Оценка вероятности банкротства по методике Таффлера

Наименование показателя	2015 г.	2016 г.	2017 г.
X <sub>1</sub>	3,21	2,89	2,86
X <sub>2</sub>	1,6	1,5	1,5
X <sub>3</sub>	0,3	0,35	0,38
X <sub>4</sub>	6,08	5,85	5,66
Значение коэффициента	4,5	3,8	2,7
	положение фирмы финансовоуст ойчиво	положение фирмы финансовоус тойчиво	положение фирмы финансово устойчиво

- если  $Z > 0,3$  – предприятие маловероятно станет банкротом («зеленая зона»);
- если  $Z < 0,2$  – предприятие вероятно станет банкротом («красная зона»);
- если  $0,2 < Z < 0,3$  – зона неопределенности («серая зона»).

Далее рассмотрим модель прогнозирования банкротства Р. Лиса, созданного для предприятий Великобритании в 1972 году. Это одна из первых европейских моделей созданная после модели американца Э. Альтмана (1968). Модель Лиса является в большей степени адаптационной, так как финансовые коэффициенты в модели взяты как у Альтмана. Далее определим вероятность банкротства предприятия ООО «СтройМедСервис», используя методику расчета Лиса. В представленной модели факторы-признаки учитывают следующие результаты деятельности: ликвидность, рентабельность и финансовая независимость предприятия.

$$L = 0,063 \times X_1 + 0,092 \times X_2 + 0,057 \times X_3 + 0,001 \times X_4, \quad (2)$$

где  $X_1$  – оборотный капитал / сумма активов:

$X_2$  – прибыль от реализации / сумма активов:

$X_3$  – нераспределенная прибыль / сумма активов:

$X_4$  – собственный капитал / заемный капитал.

Рассчитав коэффициенты, подставляем значения в формулу и сводим данные в следующую таблицу 2.12.

Таблица 2.12

Оценка вероятности банкротства по методике Лиса

Наименование коэффициента	2015 г.	2016 г.	2017 г.
$X_1$	0,22	0,17	0,19
$X_2$	1,09	0,97	1,05
$X_3$	0,82	0,74	0,82
$X_4$	1,9	1,9	1,6
Значение коэффициента	0,16	0,6	0,16
	положение предприятия финансово-устойчиво	положение предприятия финансово-устойчиво	положение предприятия финансово-устойчиво

За рассматриваемый период предприятие ООО «СМС» финансово устойчивое, поскольку  $Z > 0,037$ . Предприятию банкротство не угрожает.

Таким образом, на основе проведенного анализа и оценки финансового состояния финансовой деятельности предприятия ООО «СтройМедСервис», можно сделать вывод, что оно достаточно успешно работает в сложных современных условиях. В 2017 году стоимость имущества увеличилась на 1159 тыс. руб. и составила 106,2%. При этом, уменьшение стоимости активов наблюдается не по всем разделам агрегированного баланса. Финансовая устойчивость предприятия достаточная, поскольку все значения коэффициента автономии за анализируемый период превышают его нормативные ограничения. Коэффициент абсолютной ликвидности в 2016 и 2017 гг. снизился на 6% (по сравнению с 2015 г.), но полученный результат удовлетворяет установленным нормам. Положительной динамикой в структуре пассивов баланса является снижение удельного веса кредиторской задолженности предприятия. В целом, финансовую устойчивость рассматриваемого предприятия можно отнести к допустимой. Банкротство предприятию ООО «СМС» не грозит. Далее рассмотрим анализ инвестиционной деятельности предприятия.

### **2.3. Анализ эффективности инвестиций в систему экономической безопасности коммерческого предприятия**

Для устойчивого развития предприятию ООО «СМС» необходимо непрерывно развиваться, быстро адаптироваться к изменяющимся условиям внешней среды, что требует постоянных инвестиций как в основные средства и научно-исследовательские разработки, так и на другие цели, направленные на достижение положительного результата. Для получения дополнительных денежных ресурсов предприятие должно владеть высоким уровнем инвестиционной привлекательности для того, чтобы убедить возможных инвесторов вложить в него собственные средства.

Инвестиционная привлекательность предприятия ООО «СтройМедСервис» – это система финансовых и нефинансовых показателей, по результатам комплексной оценки которых принимается решение о целесообразности инвестирования денежных средств в деятельность предприятия.

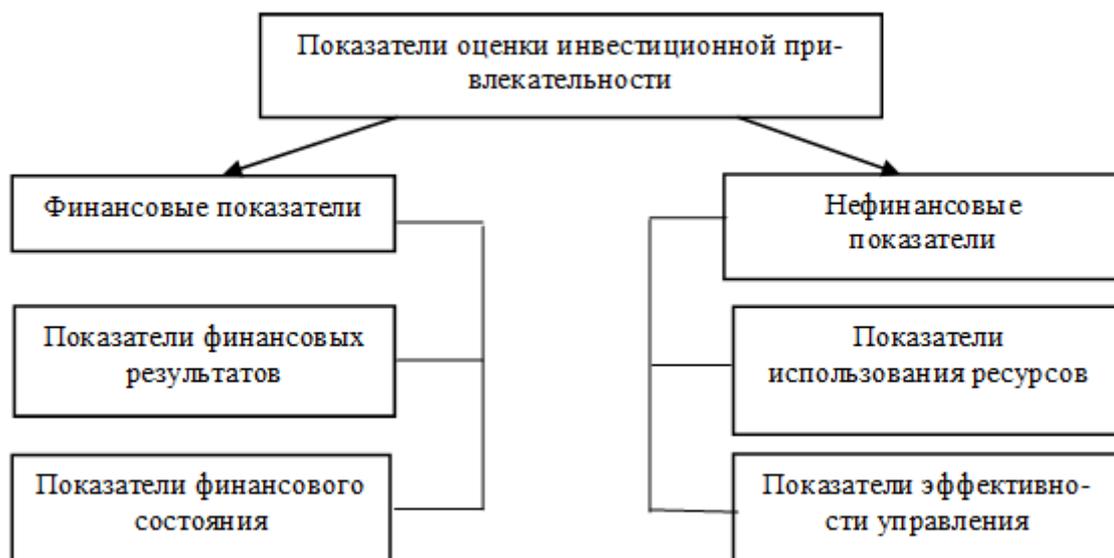


Рис. 2.12. Показатели оценки привлекательности предприятия

Оценка инвестиционной привлекательности предприятия выполняется посредством расчета финансового состояния предприятия, применяя экономические характеристики. В состав данных характеристик входят:

- ликвидность – показывает, в какой мере стремительно компания способен превратить собственные актив в денежные ресурсы в случае необходимости;
- имущественное состояние – отражает часть используемых и оборотных средств в общем имуществе предприятия;
- финансовая устойчивость – показывает взаимозависимость предприятия от внешних источников финансирования и возможно ли деятельность без дополнительных средств;
- деловая активность – коэффициент оборачиваемости капитала организации;

- рентабельность – отображает результативность применения предприятием собственных экономических возможностей.

Следует помнить, что анализ инвестиционной привлекательности включает в себя показатели обеспеченности ресурсами, численность персонала, степень загрузки производственных мощностей, рентабельность продукции, наличие основных и производственных фондов и другие.

Важным аспектом в принятии инвестиционного решения необходимо учитывать уровень риска и его последствия. Для того, чтобы рассчитать этот показатель, необходимо выяснить к какой категории принадлежит риск. Риски можно подразделить на следующие:

- уменьшение дохода;
- перемены политики в области ценообразования;
- изменения конъюнктуры рынка, мощностей предприятия;
- увеличение уровня конкурентной борьбы;
- потеря ликвидности;
- невыполнения обязательств.

Различают методы определения инвестиционной привлекательности. На инвестиционную привлекательность предприятия ООО «СтройМедСервис» воздействует значительное количество факторов, которые подразделяются на внутренние и внешние. Внутренние факторы – это факторы, на которые способно воздействовать предприятие. К ним относятся:

- система управления предприятием;
- номенклатура оказываемых услуг;
- экономическое положение предприятия;
- диверсификация производства;
- уровень применения инновационных решений в технологические процессы изготовления;
- степень открытости фирмы, целостность и подлинность выявления данных в отчетности;
- корпоративная социальная ответственность организации.

Внешние факторы не находятся в зависимости от предприятия ООО «СМС». К ним можно отнести:

- общественно-политическую и внутриэкономическую сферу;
- характерные черты экономической особенности отрасли;
- экономический потенциал региона;
- систему законодательных норм.

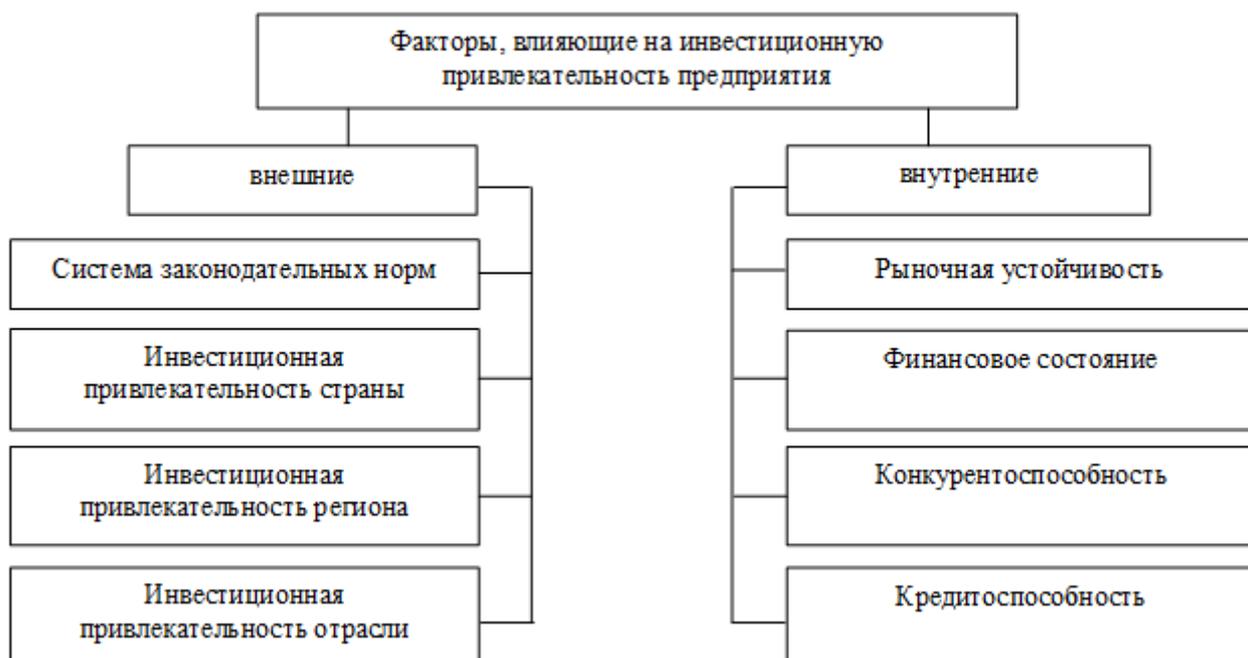


Рис. 2.13. Система факторов, влияющих на инвестиционную привлекательность предприятия ООО «СтройМедСервис»

Таким образом, инвестиционная привлекательность с точки зрения отдельного инвестора может определяться различным набором факторов, имеющих влияние на выбор инвестиционного решения. Хотелось бы отметить, что в настоящее время сформировались несколько подходов к оценке инвестиционной привлекательности предприятий. Первый базируется на показателях финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Второй подход использует понятие инвестиционного потенциала, инвестиционного риска и методы оценки инвестиционных проектов. Третий подход основывается на оценке стоимости предприятия. Каждый из методов имеет

свои достоинства и недостатки, и чем больше подходов и методов будет применено в процессе оценки, тем будет больше вероятность того, что итоговая величина будет объективным отражением инвестиционной привлекательности предприятия.

Подчеркнем, что ООО «СтройМедСервис» за время осуществления строительной деятельности прошла путь от строительства коттеджей до ремонта жилых и офисных помещений, отделки и т.д. в различных районах Белгорода, накопив богатый опыт и получая хорошие отзывы на разных уровнях. Для компании одним из приоритетных видов деятельности всегда являлось выполнение работ с высоким качеством и в уставные сроки. На сегодняшний день фирма ООО «СтройМедСервис» это узнаваемое предприятие, обладающее собственными производственными мощностями, включая собственный парк строительной техники, состоящий из грузового автотранспорта.

С увеличением объема услуг растет и предприятие. Но этот рост невозможен был бы без укрепления кадрового состава, без создания особого микроклимата. Организация проводит кадровую политику привлечения молодых специалистов. Отметим, что наиболее благополучным является положение специализированных строительных организаций и специализированных управлений механизации, которые не несут ответственности за конечные результаты строительства – законченную строительную продукцию. Определенную роль в низкорентабельной деятельности играет оснащение предприятия физически и морально изношенными и нерациональными по структуре парками машин, механизмов, транспортных средств. В этих условиях предприятие «СМС» несет повышенные затраты (по сравнению с заложенными в смете) на их содержание, ремонт и эксплуатацию.

Числясь на балансе предприятия, изношенная техника почти по полгода находится в ремонте или ожидании его. Фактически продолжительность ремонтов в 2-3 раза превышает норматив и качество ремонта, как правило,

имеет низкий уровень не столько из-за недостаточной квалификации обслуживающего технику персонала, сколько в силу замены выбывающих частей блоками из разобранных на запчасти машин и механизмов.

Производительность изношенной техники значительно ниже, чем у новой. Например, выработка одноковшового экскаватора на десятом году службы на 40-50% меньше, чем у новой машины. И если учесть высокий уровень износа парков землеройной и крановой техники, то фактически производственная мощность строительных организаций на 20-30% ниже за счет этого фактора. Повышенные затраты сопутствуют и использованию мощных и средней мощности машин, механизмов, транспортных средств на мелкомасштабных работах, так как стоимость одной машино-смены такой техники в 1,5-2 раза превышает аналогичный показатель техники малой мощности (грузоподъемности). Кроме того, при работе в условиях плотной застройки мощная техника разрушает благоустроенную территорию, ухудшает экологическое состояние прилегающих районов.

В настоящее время в автопарке ООО «СтройМедСервис» присутствует определенная спецтехника, функциональность которой достаточно разнообразна. С помощью нее можно проводить строительные и муниципальные работы, грузоперевозки, погрузочно-разгрузочные и земельные работы и многие другие виды. Существуют следующие виды спецтехники:

- краны-манипуляторы и грузовые самосвалы;
- экскаваторы-погрузчики;
- техника для грузоперевозок (табл. 2.12).

Таблица 2.12

## Анализ количества спецтехники за 2015-2017 гг

Наименование техники	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Абсолютное отклонение 2017 г./2015 г. (+,-)	Относительное отклонение 2017 г./2015 г. (%)
Краны, ед.	2	1	1	- 1	- 50

## Продолжение Таблицы 2.12

Грузовые самосвалы, ед.	5	3	2	- 3	- 40
Экскаваторы-погрузчики, ед.	8	6	4	- 4	- 50
Техника для грузоперевозок, ед.	10	8	7	- 3	- 30
Итого	25	18	14	-11	- 56

На основании анализа количества спецтехники предприятия «СтройМедСервис», необходимо отметить, что за период 2015-2017 гг. снизилось:

- кранов снизилось на 50%;
- грузовых самосвалов на 40%;
- экскаваторов-погрузчиков на 50%;
- техники для грузоперевозок на 30%.

По всем видам произошло уменьшение количества спецтехники. По данным предприятия данное снижение связано с износом строительной техники. Общее изменение составило 56% или на 11 ед.

Динамика количества спецтехники ООО «СтройМедСервис» за 2017 г. представлена на рис. 2.14.

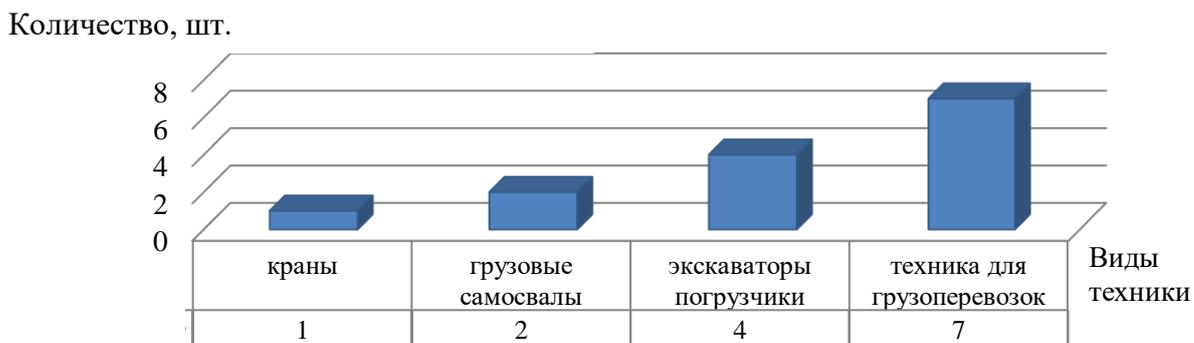


Рис. 2.14. Динамика количества спецтехники ООО «СтройМедСервис»

Необходимо отметить, что на сегодняшний день без самосвалов рассматриваемая организация не может обойтись ни на одной стройплощадке. Этот многофункциональный грузовик с подвижным кузовом и высокой мощностью помогает ООО «СМС» оптимизировать процесс погрузки-разгрузки, как на стройках, так и в карьерах или в шахтах. Он очень

эффективен в работе различной сложности на объектах и весьма востребован рассматриваемой организацией. За счет своих параметров, таких как подъемность, колесной формулы, объема кузова он очень востребован, однако имеющаяся техника не справляется с объемом заказов в силу износа.

На основании рассмотренных данных, необходимо провести анализ эффективности использования спецтехники (табл. 2.13).

Таблица 2.13

## Анализ обеспеченности спецтехники и эффективность ее использования

Показатели	Годы			Отклонения (+; -)	
	2015	2016	2017	2016 г./ 2015 г.	2017 г./ 2016 г.
Количество наличной техники, ед.	25	18	14	- 7	- 4
Количество установленной техники, ед.	24	17	12	- 7	- 4
Количество действующей техники, ед.	24	17	12	- 7	- 5
Неустановленная техника, ед.	1	1	2	-	+ 1
Коэффициент использования парка наличной техники	0,96	0,94	0,86	- 0,02	- 0,08
Коэффициент использования парка установленной техники	1	1	1	-	-

Коэффициент использования парка наличной техники – показатель, который показывает насколько эффективно ООО «СтройМедСервис» использует наличную технику, в которое включается действующая, установленная и находящаяся на складах. Рассчитывается как отношение количества единиц действующего оборудования к количеству единиц наличного оборудования. За рассматриваемый период данный показатель имеет тенденцию снижения: так в 2016 г. он снизился на 2%, а в 2017 г. – на 8%. Структура коэффициента использования парка наличной техники предприятия «СМС» представлена на рис. 2.15.

Коэффициент использования, %

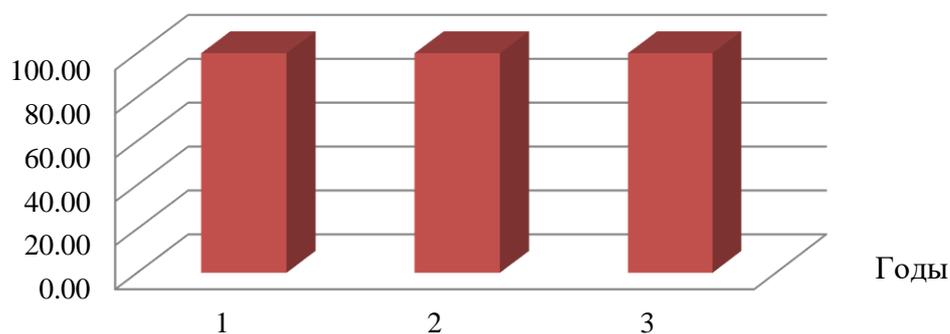


Рис. 2.15. Динамика коэффициента использования парка наличной техники

Коэффициент использования парка установленной техники рассматривается как показатель, который показывает насколько полно предприятие эксплуатирует установленную технику. По расчетам видно, что предприятие на 100% эксплуатирует установленную технику.

Успешная деятельность предприятия ООО «СтройМедСервис» зависит от того, насколько правильно выбрана стратегия поведения на рынке строительных услуг. Необходимо провести выбор стратегии предприятия на основе использования метода SWOT-анализа. Данный метод позволяет оценить сильные и слабые стороны фирмы в сопоставлении с возможностями и угрозами.

Первым шагом SWOT-анализа является распределение всех данных по четырем группам: «сильные стороны», «слабые стороны», «возможности», «угрозы». Матрица SWOT позволяет свести результаты проведенных исследований в систему и установить линии связи между силой и слабостью, которые относятся к ООО «СтройМедСервис» (табл. 2.14).

Таблица 2.14

Сильные и слабые стороны предприятия ООО «СтройМедСервис»

Внешняя среда	Сильные стороны	Слабые стороны
	Возможности	Угрозы

## Продолжение Таблицы 2.14

	1. Новые технологии 2. Захват смежных сегментов 3. Дополнительные услуги 4. Тенденции спроса 5. Государственная поддержка	1. Новые игроки на рынке 2. Смена тенденций спроса 3. Активность конкурентов: - программы продвижения - дополнительные услуги
Внутренняя среда	Преимущества	Недостатки
	1. Большой опыт работы 2. Высокое качество работ 3. Инновационные технологии 4. Низкая себестоимость 5. Удовлетворенность клиентов 6. Сплоченный коллектив 7. Широкий ассортимент предоставляемых услуг 8. Обученный персонал	1. Отсутствие службы приема, обработки заказов 2. Медленное реагирование на постоянные рыночные изменения 3. Износ используемой техники

Сравнение календарного и режимного фондов времени работы спецтехники предприятия ООО «СтройМедСервис» позволяет определить возможности лучшего их использования за счет повышения сменности. Степень загрузки техники ООО «СМС» представлена в табл. 2.15 на основании оперативных данных предприятия, представленных в приложении 3.

Таблица 2.15

## Степень загрузки используемой техники ООО «СтройМедСервис»

Показатели	Годы			Отклонения (+; -)	
	2015	2016	2017	2016 г. / 2015 г.	2017 г. / 2016 г.
Календарный фонд времени, час.	17885	19710	21900	+ 1825	+ 2190
Режимный фонд времени, час.	4240	4272	4480	+ 32	+ 208
Плановый фонд времени, час.	3816	3844,8	4032	+ 28,8	+ 187,2
Фактический фонд времени, час.	2120	2800	3561	+ 680	+ 761
Коэффициент календарного ф/в	0,12	0,14	0,16	+ 0,02	+ 0,02
Коэффициент режимного ф/в	0,5	0,66	0,79	+ 0,16	+ 0,13
Коэффициент планового ф/в	0,56	0,73	0,88	+ 0,17	+ 0,15
Коэффициент интенсивной загрузки	1,67	1,52	1,36	- 0,15	-0,16
Коэффициент интегральной загрузки	1,56	1,49	1,36	- 0,07	-0,13

На основании представленных данных, необходимо отметить, что фактический фонд работы спецтехники увеличивается с каждым годом: в 2016

г. на 680 ч., в 2017 г. на 761 час. Однако фактический фонд времени не соответствует плановому за рассматриваемый период. Коэффициент использования режимного фонда времени в 2017 г. равен 0,79, он позволяет установить возможности лучшего использования оборудования за счет сокращения затрат времени на ремонт в рабочее время. Коэффициент интегральной загрузки уменьшился на 0,13, т.е. объем оказываемых услуг понизился. Характеризует уровень использования машин как по времени, так и по мощности.

Предприятию ООО «СтройМедСервис» необходимо придерживаться в своей работе следующих принципов:

- подбор спецтехники для проведения конкретных работ необходимо осуществлять максимально быстро и грамотно;
- проводить анализ количества имеющейся спецтехники;
- парк техники постоянно расширять и обновлять;
- создавать собственную систему ремонта и обслуживания, а значит, самим закупать оборудование и инструмент, организовывать поставки из-за рубежа, формировать складской запас запасных частей, готовить кадры;
- привлекать уже готовые ресурсы специализированных сервисных организаций, которые располагают собственной производственной базой и имеющих в своем составе подразделения, организующие поставки как оригинальных, так и от известных оптовых поставщиков комплектующих, а самим сконцентрировать свои усилия на том, что приносит доход.

Таким образом, на основании проделанного анализа, необходимо отметить, что ООО «СтройМедСервис» достаточно прибыльное предприятие, имеет положительное финансовое состояние на основании анализа различных коэффициентов. Среднесписочная численность персонала имеет тенденцию увеличения, большей текучести кадров не наблюдается. Необходимо отметить, что предприятие на перспективу (в 2017 г.) планирует расширять свою деятельность путем оказания строительных услуг в других городах: г. Курск, г. Воронеж, г. Старый Оскол. Однако, на основании анализа парка

строительной техники, необходимо отметить, что по всем видам транспорта произошло сокращение техники, что может отрицательно сказываться на систему экономической безопасности предприятия. Данная ситуация связана с тем, что некоторые виды техники находятся в ремонте, а некоторые подвержены списыванию в связи с износом. Поэтому, по нашему мнению, в целях стабильного положения на рынке, в целях повышения уровня экономической безопасности предприятия, сохранения клиентской базы, повышения прибыли за счет оказания услуг в других городах предприятию строительного сервиса «СтройМедСервис» необходимо провести переоснащение парка строительной техники. Переоснащение парка строительной техники ООО «СтройМедСервис» это сложная техническая система. Она характеризуется высокой размерностью, множественностью и сложностью, динамичностью. Полная характеристика и экономическое обоснование проекта эффективности инвестиций в систему экономической безопасности предприятия представлены в следующей главе.

## **ГЛАВА 3. РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ИНВЕСТИРОВАНИЯ СРЕДСТВ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

### **3.1. Сущность проекта инвестирования в покупку новой строительной техники**

Экономическая безопасность предприятия в наше время является необходимым условием для успешного функционирования любого предприятия. Повышения уровня экономической безопасности предприятия ведет, как правило, к более успешной экономической деятельности компании на рынке.

Главная цель экономической безопасности предприятия состоит в том, чтобы гарантировать его стабильное и максимально эффективное функционирования в данном периоде и высокий потенциал развития в будущем.

К основным функциональным целям экономической безопасности на предприятии ООО «СтройМедСервис» относятся:

- обеспечение высокой финансовой эффективности работы, финансовой стойкости и независимости предприятия;
- повышение прибыли предприятия за счет расширения спектра услуг;
- обеспечение технологической независимости и достижения высокой конкурентоспособности технического потенциала предприятия;
- достижение высокой эффективности менеджмента, оптимальной и эффективной организационной структуры управления предприятием;
- достижение высокого уровня квалификации персонала и его интеллектуального потенциала;
- минимизация разрушительного влияния результатов производственно-хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды;
- правовая защищенность всех аспектов деятельности предприятия;

- обеспечение защиты информации, коммерческой тайны и достижения необходимого уровня информационного обеспечения работы всех подразделов предприятия;

- эффективная организация безопасности персонала предприятия, его капитала и имущества, а также коммерческих интересов.

Необходимо отметить, что предприятие на перспективу (в 2018-2019 гг.) планирует расширить свою деятельность путем оказания строительных услуг в других городах: г. Курск, г. Воронеж, г. Старый Оскол.

На основании анализа количества спецтехники предприятия «СтройМедСервис», необходимо отметить, что за период 2015-2017 гг. снизились показатели, характеризующие обеспечение предприятия строительной техникой, так количество:

- кранов снизилось на 50%;
- грузовых самосвалов на 40%;
- экскаваторов-погрузчиков на 50%;
- техники для грузоперевозок на 30%.

По всем видам произошло уменьшение количества спецтехники. По данным предприятия данное снижение связано с износом строительной техники. Общее изменение составило 56% или на 11 ед.

В целях стабильного положения на рынке, в целях повышения уровня экономической безопасности предприятия, сохранения клиентской базы, повышения прибыли за счет оказания услуг в других городах, а, следовательно, и повышению уровня экономической безопасности, предприятию строительного сервиса «СтройМедСервис» необходимо провести переоснащение парка строительной техники. Переоснащение парка строительной техники ООО «СтройМедСервис» это сложная техническая система. Она характеризуется высокой размерностью, множественностью и сложностью, динамичностью.

Отметим, что производственные мощности строительных организаций складывались в основном в доперестроечный период в соответствии с

превалировавшими в то время потребностями и поэтому были ориентированы главным образом на крупномасштабное строительство. Вследствие начавшегося реформирования народнохозяйственного комплекса значительная доля активной части основных фондов оказалась невостребованной.

По укрупненным расчетам за последние годы уровень использования строительной техники в организациях различной специализации снизился в 4–6 раз. Движение основных фондов происходило в одностороннем порядке – списание техники при крайне незначительном ее обновлении. Средний срок службы оборудования вдвое превысил нормативный. Особенно в тяжелом положении оказались специализированные управления механизации и предприятия, оснащенные уникальной и дорогостоящей техникой, которая в настоящее время характеризуется крайней степенью изношенности.

Проблема номер один – старение основных фондов. В 2014-2015 годах уровень обновления парка машин составлял не более 2% в год при норме 8–12%. В 2016 году он не превысил 0,5%. В результате, степень износа основных фондов превзошла критическую отметку в 50%.

По состоянию на конец 2017 г. удельный вес машин с истекшим сроком службы составил:

- для экскаваторов – 42,5%;
- бульдозеров – 51,4%;
- скреперов – 55,7%;
- мобильных кранов – 50,7%.

За последние несколько лет отрицательную динамику удалось переломить – наметилось омоложение парка дорожно-строительных машин – и кривая обновления тяжело, «со скрипом», но все же пошла вверх. В настоящее время удельный вес машин с истекшим сроком службы составляет: для экскаваторов – 38%, бульдозеров – 47%, скреперов – 48%, передвижных кранов – 45%.

Основной вклад в предложение строительной техники на российском рынке вносил импорт. Доля импорта строительной техники в 2017 г составила 70% – 33,6 тыс. шт. Доля производства в 2017 г составила 24% от объема предложения – 11,6 тыс. шт.

В 2014-2017 г в импорте строительной техники преобладали экскаваторы и погрузчики. Доля данной продукции в 2017 г. составила 86% от общего объема импорта. В 2017 г. стоимостный объем импорта строительной техники составил 3,2 млрд. долл.

Наибольший спад производства строительной техники наблюдался в 2016 г. – на 77% относительно прошлого года. В 2010 г производство строительной техники выросло на 63,4% относительно прошлого года и составило 8,1 тыс. шт. В 2017 г. производство строительной техники продолжало расти и составило 11,4 тыс. шт.

По прогнозам BusinesStat, в период с 2018-2020 гг., производство строительной техники в России будет расти в среднем на 12,7% в год и в конце периода составит 20,7 тыс. шт.

На рисунке 3.1. представлен стоимостной объем экспорта строительной техники.

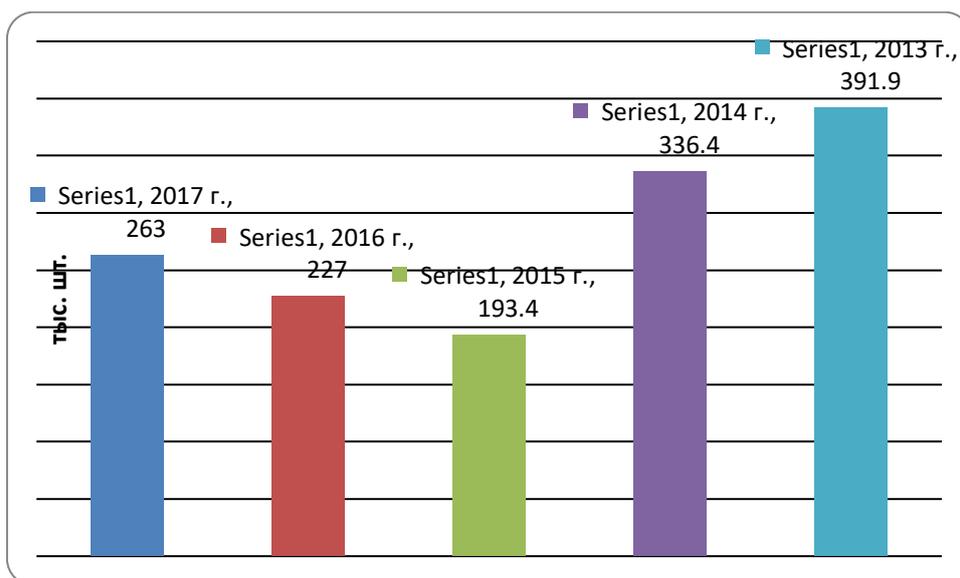


Рис.3.1. Стоимостный объем экспорта строительной техники, %

В 2018-2020 гг. ожидается рост стоимостного объема экспорта

строительной техники за счет увеличения цены экспорта. Так, в 2020 г. стоимостный объем экспорта строительной техники достигнет 434,1 млн долл.

Весьма контрастно выглядит территориальная картина насыщенности строительной техникой. Более половины всех имеющихся механизмов сосредоточено в 15 субъектах РФ, в то же время 43 региона имеют менее 1% техники. В особом положении находятся Москва, к которой за последние годы приблизился Санкт-Петербург, а также Западная Сибирь со значительными финансовыми ресурсами и непочатым краем объемов дорожного строительства. Поэтому в ближайшие годы новые качественные машины будут поступать в строительную отрасль на фоне острой конкуренции между зарубежными фирмами за каждого клиента. Способствует поддержанию спроса достаточно масштабный процесс замены импортной техники, приобретенной 10-12 лет назад. Именно за этот срок машины вырабатывают свой ресурс, и поддержание машины в работоспособном состоянии обходится дороже, нежели приобретение новой.

На рисунке 3.2 представлен удельный вес используемой зарубежной техники на предприятиях строительной индустрии Белгородской области.

Покупка бывших в употреблении машин часто оказывается способом отсрочить решение использовать новую технику высокого класса. Массовый российский потребитель вынужденно интересуется б/у техникой больше иностранных коллег. Если в Европе б/у техника занимает 10-20% от общего объема продаж, и ее в основном потребляют мелкие компании, то в России парк подержанной (не старше 6-7 лет) техники зачастую доводится до половины от общего объема. Многочисленные российские фирмы занимаются реализацией б/у машин, и ввиду огромного интереса к такому оборудованию некоторые западные и японские фирмы присутствуют на вторичном рынке. В этом случае дается хорошая гарантия и обеспечивается сервис, более вероятна продажа машин, которые еще смогут отработать по меньшей мере 2-3, а то и 5-6 сезонов.

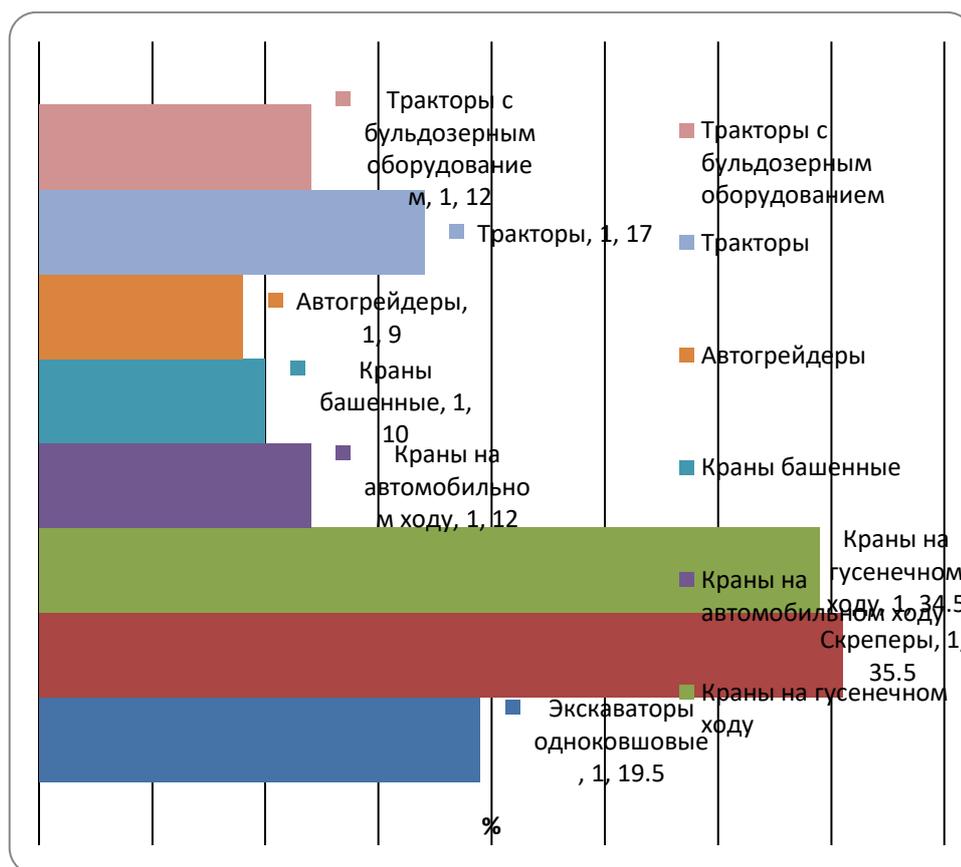


Рис. 3.2. Удельный вес используемой зарубежной техники на предприятиях строительной индустрии Белгородской области

Альтернативой непосредственной покупке техники является лизинг, и даже на Западе по 100-процентной предоплате дорогостоящее оборудование покупается в исключительных случаях. В настоящее время до 20-25% инвестиций в развитых странах составляют лизинговые операции, а на долю США приходится до 52% от общего объема лизинга в мире. Следует иметь в виду, что лизинг это прежде всего альтернативный метод финансирования. Поэтому лизинг не только позволяет без единовременных вложений работать на современном оборудовании уже сегодня, но и улучшает кредитную историю лизингополучателя. Кроме того, оборудование переходит в собственность лизингополучателя только после полного расчета с лизинговой компанией, а значит можно экономить на налоге на имущество и налоге на

прибыль. Также возвращается предприятию НДС, уплаченный в составе лизинговых платежей.

Наряду с осуществлением финансовых функций, лизинг содействует оперативному решению сопутствующих технических задач. Например, лизинг с неполной амортизацией допускает частичную выплату стоимости объекта. Возобновляемый лизинг предусматривает периодическую замену оборудования новыми, более совершенными образцами того же рода. При контракте на полносервисный лизинг лизинговая компания осуществляет весь комплекс сервисных услуг (техническое обслуживание, ремонт, страхование, поставка сырья, подготовка персонала, маркетинг, реклама). Не говоря о возможности выбора оптимального оборудования среди многих аналогов. Например, сайт ЛизингInfo.Ru предлагает в лизинг строительную и дорожную технику 31 зарубежного производителя и 47 российских. Указанное на странице сайта количество предложений позволяет оценить текущую потребность в каждом типе машин.

Как видно, лизинг позволяет точнее учитывать, как специализацию, так и конъюнктурные особенности деятельности каждого потребителя строительной техники. С учетом спроса на данный вид работ определяется продолжительность лизинговых сделок, оговаривается возможность переуступки прав и обязанностей третьим лицам (сублизинг). По мере усложнения деятельности строительных фирм усиливается спрос на кратковременную (с почасовым тарифом) аренду более универсального оборудования. Установленные в настоящее время тарифы 1500-1900 руб./час стимулируют более эффективное использование автокранов, экскаваторов, бульдозеров и погрузчиков. Возможность сдавать в аренду технику повышает вероятность сбыта наиболее универсальных образцов строительной техники. В частности, универсальные экскаваторы-погрузчики, способные работать с множеством агрегатов и сменных механизмов, обеспечивают решение такого множества задач, что финансовые затраты на их приобретение быстро оправдываются.

Вследствие своей хорошей окупаемости неизменно большой спрос имеет высокопроизводительная техника, однако ее мощность часто используется недостаточно ввиду местных ограничений. Поэтому все более заметно участие на ранке малогабаритной техники, которая также достаточно быстро окупается.

На европейском и североамериканском рынках доля малогабаритной техники от общего объема строительного оборудования составляет в настоящее время 60-70%, в Японии – 50%, а на самом крупном в мире китайском строительном рынке на долю малых машин приходится всего 2-3%. Что указывает на изобилие малоквалифицированных рабочих, и в этой связи Россия скорее бы оправдала ожидания производителей такой техники при условии сопоставимой потребности в городском жилье.

Говоря о возрастающей активности строительных организаций за городской чертой, следует отметить, что в решении первоочередной задачи насыщения рынка мобильной техникой лидирует «Группа ГАЗ». Для этого впервые в России организована конвейерная сборка пневмоколесных экскаваторов Тверского завода, обеспечивающая удвоение их годового производства. Что, во всяком случае, обещает увеличение и без того высокого спроса на дорожные катки и еще большее затруднение сбыта экскаваторов на гусеничном ходу.

Строительство зданий невозможно без применения грузоподъемных механизмов. В строительстве применяются башенные, автомобильные и самоходные краны на гусеничном и пневматическом ходу.

Башенные краны в основном применяются при строительстве многоэтажных зданий. Их эксплуатация связана с большими материальными затратами: для их монтажа необходимо создание монтажной площадки, изготовление основания и прокладка подкрановых путей, а также для перевозки данных кранов используется много транспорта в том числе и специального. Поэтому использование башенных кранов рационально только

при строительстве многоэтажных зданий, не менее 9 этажей, так как другими механизмами такое здание не построить.

Еще совсем недавно Россия была одним из самых быстрорастущих строительных рынков мира, переживавшая в 2005-2007 гг. строительный бум. Объем рынка башенных кранов в этот период ежегодно увеличивался вдвое. Строительная отрасль развивалась быстрыми темпами, а рост производства строительной техники отставал от нужд строительства на 3-5%. Финансовый кризис изменил ситуацию на рынке башенных кранов до неузнаваемости.

В разных странах по-разному относятся к вопросу строительства зданий высокой этажности посредством грузоподъемных машин. Например, в США высотные здания строят, в большинстве своем, с помощью подъемных рабочих платформ, закрепляемых на металлоконструкции здания или в лифтовых шахтах, а в России при строительстве высотных зданий используют башенные краны.

В строительном комплексе за последнее время существенно изменилась технология возведения домов. Крупнопанельное домостроение сильно сократилось, в основном, строят кирпичные и монолитные здания. Изменения в конструкции зданий и технологии строительства выдвинули новые требования к башенным кранам. Сегодня строятся высотные 16-20 этажные дома. Значит, требуется повышать скорость подъема груза.

Башенные краны являются ведущими грузоподъемными машинами в строительстве и предназначены для механизации строительного-монтажных работ при возведении жилых, гражданских и промышленных зданий и сооружений, а также для выполнения различных погрузочно-разгрузочных работ на складах, полигонах и перегрузочных площадках, обеспечивая до 98% всех подъемно-транспортных работ при монтаже строительных элементов зданий и сооружений. Они обеспечивают вертикальное и горизонтальное транспортирование строительных конструкций, элементов зданий и строительных материалов непосредственно к рабочему месту в любой точке строящегося объекта. Для выполнения некоторых работ альтернативы этому

механизму не существует. Темп строительства определяется производительностью башенного крана, существенно зависящей от скоростей рабочих движений.

Сейчас все большую популярность набирают быстро монтирующиеся башенные краны. Их основная особенность заключается в следующем: эти башенные краны собираются и монтируются в минимальные сроки, позволяя тем самым использовать башенные строительные краны в условиях нехватки рабочего места (в центрах городов). Плюсы: нет необходимости передвигать с одной части стройки на другую, проще процесс демонтажирования и установления крана в другом месте.

Башенные краны обычно называют по-разному: и электрические краны, и строительные краны. Они обычно используются вместе с другим строительным оборудованием: стационарными бетононасосами и автобетононасосами, бетоносмесителями и др.

Стоит отметить, что в большинстве случаев используются обычные башенные краны на рельсовом ходу. Они зарекомендовали себя еще в XX веке и спокойно шагнули в высокотехнологичный XXI век. Проверенная конструкция обладает высокой надежностью, а перемещение по рельсам позволяет башенным кранам охватывать максимально возможную территорию для переноса тяжелых грузов.

В 1985 году на стройках СССР работало порядка 50 тысяч башенных кранов, и ежегодное производство составляло 4 тысячи новых машин. Кризис 1998 года на отечественном краностроении отразился крайне негативно – в 1999 году было выпущено всего 25 машин. Затем прослеживается устойчивая тенденция роста объемов производства. Увеличение темпов роста производства транспортных средств и оборудования стало следствием активизации строительной отрасли и спроса на эту группу продукции. Максимум был достигнут в 2007 году, когда было выпущено 542 крана, в 2008 году за счет нормально протекавшего первого полугодия производство

снизилось всего на 11,6%, зато в 2009 году кризис проявил себя в полной мере – выпуск не дотянул и до 40 машин.

При строительстве малоэтажных домов обычно используются самоходные краны на гусеничном или пневматическом ходу, или автомобильные краны. Эксплуатация самоходных кранов связана со значительными материальными затратами: для их перебазировки необходимо использовать специальную технику, данные механизмы требуют большого количества энергии (электроэнергии или энергии сжигания дизельного топлива).

Эксплуатация автомобильных кранов также имеет ряд недостатков: необходимо время для переезда данной техники на объект, а также значительные затраты на дизельное топливо и ремонт техники. Вышеуказанные причины приводят к повышению стоимости машино-часа работы грузоподъемных кранов, что приводит к увеличению себестоимости строительства. Поэтому при выборе грузоподъемного механизма следует проводить тщательный анализ технических возможностей техники, чтобы избежать ошибок при производстве работ.

У российских строителей получили заслуженное признание самоподъемные (быстромонтируемые) башенные краны на радиоуправлении серии СВР, используемые для возведения загородных домов, таун-хаусов, промышленных объектов, складских и торгово-развлекательных комплексов, для работы в стесненных условиях, а также в «нулевом» цикле многоэтажного строительства. Эти краны сочетают в себе высокую производительность, надёжность и безопасность с низкой стоимостью, как самого механизма, так и часа его эксплуатации.

Для потребителя, важнейшим показателем, является показатель грузоподъемности. Марка серии СВР имеет наилучшее (наивысшее) значение данного, что наглядно приведено в таблице 3.1.

Таблица 3.1

## Оценка марок башенных кранов по показателю грузоподъемность

Модель башенного крана	Грузоподъемность (т)
1. КБ-309-01.АХЛ	8
2. КБМ-401.ХЛ	10
3. СТТ 181 Т. С.	8
4. СТТ 231 Т. С.	10
5. MD 208 P.	10
6. QTZ 80 – 5513 D.	8
7. QTZ 160 – 6021 D.	10
8. РБК – 5,60	5
9. 112 ЕС-Н 8 L.	8
10. СBR 40Н-4	12

Так же преимуществами данного вида крана являются:

- кран СBR намного дешевле обычного башенного крана (на 3000000 рублей);

- кран СBR значительно быстрее в работе и дешевле в эксплуатации, чем автокран (нет затрат на ГСМ и частые ТО);

- кран СBR обладает всеми преимуществами башенного крана (есть возможность подать груз в любое пятно застройки);

Самоподъемные (быстромонтируемые) башенные краны на радиоуправлении серии СBR, используются для возведения загородных домов, промышленных объектов, складских и торгово-развлекательных комплексов, в «нулевом» цикле строительства.

Эти краны сочетают высокую производительность, надёжность и безопасность с низкой стоимостью как самого механизма, так и часа его эксплуатации.

Эксплуатационные характеристики крана СBR 40Н-4:

- количество модификаций – 6;
- мах. Грузоподъемность - до 12 т;
- мах. вылет стрелы – до 40м;
- мах. высота подъема - до 32,2м;

- грузовой момент - до 52 тм.

Скорости работы механизмов, м/с (м/мин) представлена в таблице 3.2.

Таблица 3.2

Скорости работы механизмов, м/с (м/мин)

Подъём / опускание груза	Кратность грузового полиспаста	Номинальная	Увеличенная	Посадки
	4	0,19 (11,5)	0,38 (23,0)	0,07 (4,0)
	2	0,38 (23,0)	0,77 (46,0)	0,13 (8,0)
Передвижения грузовой тележки с грузом максимальной массы	0,30 (18,0) . . . 0,7 (42,0)			
Частота вращения, рад/с (об/мин)	0 – 0,09 (0 – 0,9)			

Кран транспортируется на одной машине (или в контейнере) без демонтажа каких-либо элементов и полностью вписывается в транспортные габариты (нет необходимости в получении разрешения на негабаритные перевозки);

Процесс самоподъема крана безопасен, быстр и осуществляется полностью гидравликой, не требует специального инструмента и верхолазных работ, контролируется системой предохранительных датчиков. Время монтажа – 20 минут.

Дистанционное управление с радиопульта (до 100 м от башни) дает наилучший контроль над перемещением грузов и позволяет одному специалисту одновременно работать машинистом и стропальщиком;

Все узлы и агрегаты обслуживаются с центральной, нижней части крана (персоналу не требуется проходить «высотную» комиссию);

Все механизмы установлены под предохраняющей обшивкой в основании крана, что защищает их от механических повреждений и атмосферного воздействия;

Низкая потребляемая мощность – до 12 кВт (возможна работа и от небольших дизельных генераторов), позволяет заметно снизить производственные расходы;

Комплектация высокоэффективными системами частотного регулирования. Приводы «Altivar» обеспечивают плавность и высокую скорость работы, снижают раскачивание груза и увеличивают продолжительность срока службы структурных элементов;

Не требуется установка фундамента.

Занимаемая площадь на стройплощадке – максимум 4х4 м.

«Зимний» вариант исполнения: электрошкафы имеют подогрев, сталь металлоконструкций проходит процесс горячего гальванического цинкования и сертифицирована для применения в условиях низких температур, используются масла и смазки, пригодные для эксплуатации в условиях низких температур;

Устройство самобалластировки значительно упрощает погрузку балласта на кран (в три раза быстрее, чем с использованием автокрана, и нет затрат на автокран), а подкатные колеса позволяют переместить башенный кран по стройплощадке даже силами рабочих;

Завод-изготовитель оснащает краны полным комплектом приборов безопасности в соответствии с требованиями Ростехнадзора: анемометры, температурные датчики и счетчики моточасов.

Полные инвестиционные издержки в проект приведены в таблице 3.3.

Таблица 3.3

### Полные инвестиционные издержки

Категория инвестиций, тыс. руб.	Сумма
1. Стоимость приобретенного оборудования, башенного крана CBR 40H-4, доставки, монтажа, тыс. руб.	4000
2. Пуско-наладочные работы, обучение водителя, тыс. руб.	50
Итого инвестиций	4050

Помимо инвестиционных затрат, необходимо определиться с постоянными и переменными затратами.

### **3.2. Оценка затрат, связанных с реализацией проекта**

Постоянные затраты - элемент модели точки безубыточности, представляющий собой затраты, которые не зависят от величины объёма выпуска, противопоставляемые переменным затратам, с которыми в сумме составляют общие затраты.

Увеличение объёмов производства приводит к уменьшению постоянных расходов, приходящихся на единицу продукции, что повышает прибыль с единицы продукции за счёт положительного эффекта масштаба.

На практике используется понятие условно-постоянные затраты, так как, хотя данный вид расходов присутствует даже во время простоя предприятия, их величина может быть изменена в зависимости от величины выбранного периода времени.

Данный тип затрат во многом пересекается с накладными, или косвенными затратами, сопутствующими основному производству, но не связанными с ним напрямую.

Прежде чем посчитать постоянные затраты, необходимо посчитать амортизацию техники.

Амортизация - процесс перенесения по частям стоимости основных средств и нематериальных активов по мере их физического или морального износа на стоимость производимой продукции (работ, услуг).

Амортизация осуществляется в целях накопления средств для полного восстановления основных фондов.

Норма амортизации (%) каждого объекта нематериальных активов рассчитывается как величина, обратная нормативному сроку службы. Амортизация начисляется линейным способом, он заключается в равномерном начислении амортизации в течении всего нормативного срока службы (таблица 3.4).

Срок полезного использования техники – 10 лет, годовая норма амортизации – 10 %.

Таблица 3.4

## Начисление амортизации по объектам

Объект	Стоимость, руб.	Норма амортизации	Амортизация за год, руб.	Амортизация в месяц, руб.
Башенный кран	4000000	10	400000	33333,3

Далее, необходимо определить полный объем постоянных затрат: поскольку предприятие планирует закупить новое оборудование, необходимо дополнительно 2 оператора крана.

Их заработная плата составит каждому 20 000 рублей.

Также необходимо учитывать расходы на содержание и эксплуатацию башенного крана, к ним относятся технические и диагностические осмотры оборудования.

Данные сведем в таблицу 3.5.

Таблица 3.5

## Постоянные расходы предприятия

№ п/п	Название расходов	Сумма расходов, руб.
1.	Заработная плата 2 операторам крана	40 000
2.	Отчисления от заработной платы	28000
3.	Амортизация в месяц	33333,3
4.	Расходы на содержание и эксплуатацию основных фондов	10 000
6.	Прочие постоянные расходы (обязательное страхование имущества, медицинское страхование)	10 000
Итого постоянных затрат в месяц		121333,3

Необходимо отметить, что 121333,3 рублей – это постоянные затраты в месяц. В год данная сумма примерно составит около 1455999 рублей.

Переменные затраты - это та часть общих издержек, величина которых на данный период времени находится в прямой зависимости от объёма производства и реализации продукции (приобретение сырья, энергии,

топлива, транспортных услуг, расходы на тару, и упаковку и т.п.) (таблица 3.6).

Таблица 3.6

### Переменные расходы предприятия

№ п/п	Название расходов	Сумма расходов, руб.
1.	Затраты на рекламу	8 000
2.	Затраты на топливо в связи с доставкой к объекту	15 000
3.	Прочие затраты	7 000
Итого переменных затрат в месяц		30 000

Планируется, что приобретенное оборудование будет использоваться не только для собственных нужд, но и для сдачи его в аренду другим строительным предприятиям области.

Для того, чтобы привлечь потенциальных заказчиков для сдачи крана в аренду, необходима оптимально эффективная реклама инвестирования в основные фонды рассматриваемого предприятия. Также учитываются затраты на топливо, поскольку бульдозеры необходимо заправлять топливом, в связи с тем, что им не оплачивается проезд к месту назначения. Процесс работы бульдозеров оплачивается заказчиком. За год постоянные затраты составят около 360 000 рублей.

На основании определенных затрат необходимо проанализировать эффективность предложенных проектных мероприятий.

### **3.3. Экономическая эффективность приобретения нового строительного оборудования**

Экономическая эффективность новой техники определяется теми же методами, что и эффективность капитальных вложений, т.е. путем сопоставления затрат на новую технику с получаемым от ее применения эффектом. Различается абсолютная (общая) и сравнительная эффективность новой техники. Абсолютная - измеряется отношением получаемого от новой

техники эффекта (в виде роста выпуска продукции и снижения ее себестоимости или увеличения прибыли) к затратам на ее создание и внедрение. Сравнительная эффективность применяется для выбора оптимального из имеющихся вариантов новой техники, путем определения сроков окупаемости разности капитальных вложений по сравниваемым вариантам за счет экономии на текущих затратах или путем сравнения приведенных затрат по вариантам. Экономическая эффективность новой техники рассчитывается по всему циклу работ по ее созданию и внедрению, включая научную разработку, проектирование и составление сметы, производство опытного образца и его испытание, выпуск продукции и ее внедрение. Эффективность определяется применительно к максимально возможным масштабам внедрения при оптимальных условиях и фактически возможных объемах по пятилетиям и годам. При этом рассчитывается: снижение затрат на производство новой техники в сравнении с эквивалентной по мощности старой; прирост выпуска продукции вследствие применения новой техники; прирост прибыли у производителя и потребителя за счет увеличения объема продукции, снижения себестоимости и изменения цен.

При использовании нового башенного крана, существенно снижается себестоимость строительных работ. Полностью сокращаются затраты на горюче-смазочные материалы, затраты на монтаж и техническое обслуживание крана (40 %).

Калькуляция себестоимости 1 машино-смены обычного башенного крана складывалась из затрат на ГСМ, они составляли 480, 45 руб. на 1 машино-смену, на ремонт и техобслуживание 2800 руб. на 1 машино-смену. Затраты на монтаж крана составляли 47000 рублей (предусматривается до 6 циклов монтажа крана в год). В год кран башенный работает в течении 590 машино-смен.

Общая величина данных затрат обычного башенного крана в год составляет:

$$480,45*590+ 2800*590+ 47000*6=2217466 \text{ руб.}$$

При использовании самоподъемного (быстромонтируемого) башенного крана на радиоуправлении серии СВР затраты на техническое обслуживание крана составят 660800 руб.

Экономия от снижения затрат составит  $2217466-660800=1556666$  рублей.

Также планируется получать дополнительный доход от сдачи крана в аренду. Цена арендованного дня с учетом транспортировки составляет 22000 рублей. Планируется, что в год кран сдается в аренду в течении 167-168 дней, тогда планируемая выручка составит около 3695333 рублей.

Общий доход составит 5251999 рублей.

Анализ эффективности капитальных вложений в проект инвестирования в основные фонды предприятия представлен в таблице 3.7.

Таблица 3.7

Анализ эффективности капитальных вложений  
в проект инвестирования в основные фонды предприятия  
строительной индустрии

Показатели	Значение показателей по годам				
	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
1	2	3	4	5	6
Доход от внедрения проектных мероприятий, руб.	5251999	5294015	5717536	6174938	6668933
Переменные затраты в год, руб.	360000	388800	419904	453496	489775
Постоянные затраты в год, руб.	1455999	1572478	1698276	1834138	1980869
Себестоимость продукции (без учета амортизации), руб.	1451999	1568158	1693610	1829098	1975425
Прибыль до налогообложения, руб.	3800000	4104000	4432320	4786905	5169857
Ставка налога на прибыль, %	20	20	20	20	20
Чистая прибыль, руб.	3040000	3283200	3545856	3829524	4135885

Динамика чистой прибыли представлена на рисунке 3.4.

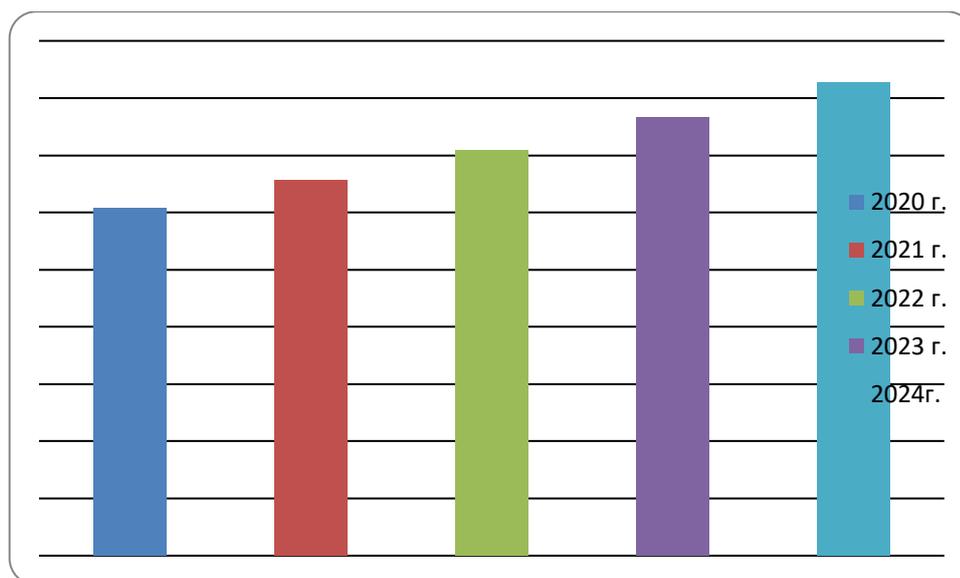


Рис. 3.4. Динамика чистой прибыли за период реализации проекта

Используя данные таблицы 3.7, далее необходимо оценить эффективность капитальных вложений в проект инвестирования в основные фонды предприятия, а именно покупку башенного крана для осуществления строительных работ (таблица 3.8).

Модель дисконтированных денежных потоков представлена в таблице 3.8.

Таблица 3.8

Модель дисконтированных денежных потоков, руб.

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023г.	2024 г.
Инвестиции	- 4050000	-	-	-	-	-
Денежный поток, руб.	- 4050000	3440000	3683200	3945856	4229524	4535885
Денежный поток нарастающим итогом, руб.	- 4050000	-610000	3073200	7019056	11248580	15784465
Коэффициент дисконтирования (18%)	1	0,8696	0,7561	0,6575	0,5718	0,4972
Чистый дисконтированный доход (ЧДДП), руб.	- 4050000	2991424	2784867	2594400	2418442	2255242

## Продолжение Таблицы 3.8

ЧДП нарастающим итогом, руб.	- 4050000	- 1058576	1726291	4320691	6739133	6964675
---------------------------------	--------------	--------------	---------	---------	---------	---------

Для оценки эффективности предлагаемого проекта рассчитаем следующие показатели.

Для определения текущего остатка денежных средств предприятия прибегают к определению величины денежных потоков в рассматриваемый период. Для оценки эффективности нашего проекта рассмотрим поток реальных денег на всей стадии инвестирования. Об эффективности проекта можно судить по таким показателям как:

- чистый дисконтированный доход (ЧДД, NPV);
- индекс доходности (PI);
- срок окупаемости.

Важным элементом при экономическом обосновании инвестиций является правильный выбор величины ставки дисконта.

Дисконтирование денежных потоков проводилось при годовой ставке дисконта, равной 18%, учитывающей норму доходности на данный вид инвестиций, ставку рефинансирования банка, инфляцию и надбавки за риск.

NPV характеризует общий абсолютный результат инвестиционной деятельности и носит назначение интегрального экономического эффекта. Разность между притоками и оттоками денежных средств в данный период времени представляет собой чистый денежный поток, разновременные величины которого приводятся в сопоставимый вид путем приведения к начальному периоду осуществления проекта.

Полученные чистые дисконтированные доходы складываются за определенное количество лет реализации проекта, образуя чистую текущую стоимость.

Если  $NVP > 0$ , то проект следует принять, потому что его реализация приводит к росту стоимости предприятия;

-  $NVP < 0$ , то проект следует отвергнуть, он приведет к уменьшению стоимости предприятия;

-  $NVP = 0$ , проект полностью окупает инвестиции, но стоимость предприятия равняется нулю.

Индекс доходности (PI) - показывает, сколько единиц современной величины денежного потока приходится на единицу предполагаемых первоначальных затрат.

Для расчета показателя используется формула.

Если величина критерия  $PI > 1$ , то современная стоимость денежного потока проекта превышает первоначальные инвестиции, обеспечивая наличие положительной величины  $NVP$ ; при этом норма доходности превышает заданную, т.е. проект следует принять.

При  $PI < 1$ , проект не обеспечивает заданного уровня рентабельности и его следует отвергнуть.

Если  $PI = 1$ , инвестиции не приносят дохода, проект ни прибыльный, ни убыточный.

Сроком окупаемости проекта называется время, в течение которого прогнозируемые поступления денежных средств возместят сумму инвестиций. Для срока окупаемости не существует нормативных значений - чем меньше, тем лучше.

Главное условие заключается в том, что он должен удовлетворять инвестора и быть не больше жизненного цикла создаваемого объекта.

Достоинство этого показателя в том, что он достаточно хорошо характеризует риск проекта, однако, в то же время, он не учитывает весь период функционирования инвестиций, поэтому он не должен служить критерием выбора, но может использоваться как вспомогательный показатель при оценке эффективности проекта.

1) Чистый дисконтированный доход (ЧДД, NPV) – накопленный дисконтированный эффект за расчётный период.

$$ЧДД = -ИЗ_n + \sum \frac{ЧДП}{(1+i)^n} \quad (1)$$

где ЧДД – чистый дисконтированный доход;  $i$  – дисконтная ставка;  $ИЗ_n$  – первоначальные инвестиционные затраты.

$$ЧДД = 6964675 \text{ руб.}$$

ЧДД > 0, что говорит об эффективности инвестиционного проекта.

2) Индекс доходности дисконтированных инвестиций (ИДД) – отношение суммы дисконтированных элементов денежного потока от операционной и финансовой деятельности к сумме инвестиций.

$$ИДД = \sum \frac{ЧДП}{(1+i)^n} / ИЗ_n \quad (2)$$

где ИДД – индекс доходности дисконтированных инвестиций.

$$ИДД = 6964675 / 4050000 = 1,71.$$

Индекс доходности дисконтированных инвестиций также превышает 1, что говорит об эффективности проекта.

3) Срок окупаемости проекта – продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости проекта. Моментом окупаемости называется тот наиболее ранний момент времени в расчётном периоде, после которого чистый доход становится и в дальнейшем остаётся неотрицательным. Таким образом, проект окупается уже на втором году. Рассчитаем точный срок окупаемости инвестиционного проекта. Для этого используем формулу.

$$T_{ок} = ((k-1) + \left( \frac{|ЧД_{k-1}|}{(ЧД_k - ЧД_{k-1})} \right)) * l \quad (3)$$

где  $T_{ок}$  – срок окупаемости проекта, дни;

$k$  – приближённый дисконтированный срок окупаемости;

1 – продолжительность в днях расчётного интервала времени (месяца, квартала, года), в котором выражен показатель  $k$  (365 дней).

Данные для расчета срока окупаемости приведены в таблице 3.9.

Таблица 3.9

## Данные для расчета срока окупаемости

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023г.	2024 г.
Денежный поток, тыс. руб.	-4050000	3440000	3683200	3945856	4229524	4535885
Денежный поток нарастающим итогом, тыс. руб.	-4050000	-610000	3073200	7019056	11248580	15784465

Тогда:

$$T_{ок} = ((2 - 1) + (\frac{610000}{610000 + 3073200})) * 365 = 425(\text{дней})$$

или 1 год и 2 месяца.

4) Дисконтированный срок окупаемости проекта – сроком окупаемости проекта с учётом дисконтирования называется продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости проекта с учётом дисконтирования. Рассчитаем уточненный срок окупаемости проекта.

$$T_{ок} = ((k - 1) + (\frac{|ЧДД_{k-1}|}{(ЧДД_k - ЧДД_{k-1})})) * l \quad (4)$$

где  $T_{ок}$  – срок окупаемости проекта, дни;  $k$  – приближённый дисконтированный срок окупаемости проекта (2 года);

1 – продолжительность в днях расчётного интервала времени (месяца, квартала, года), в котором выражен показатель  $k$  (365 дней).

Данные для расчета дисконтированного срока окупаемости приведены в таблице 3.10.

Таблица 3.10

## Данные для расчета дисконтированного срока окупаемости

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023г.	2024 г.
Чистый дисконтированный доход (ЧДДП), тыс. руб.	-4050000	2991424	2784867	2594400	2418442	2255242
ЧДДП нарастающим итогом, тыс. руб.	-4050000	-1058576	1726291	4320691	6739133	6964675

Тогда:

$$T_{ок} = ((2 - 1) + (\frac{1058576}{(1058576 + 1726291)})) * 365 = 504(\text{дня})$$

Или 1 год 139 дней, или 504 дня.

Таким образом, проведенные расчеты говорят о том, что предложенные мероприятия эффективны и приведут к получению экономического эффекта от внедрения мероприятий. Ниже, в таблице приведены составляющие реализации проекта повышения экономической безопасности предприятия.

Таблица 3.10

Нейтрализация угроз экономической безопасности предприятия  
ООО «СтройМедСервис» после реализации проектных мероприятий

Составляющие	Прогнозируемые результаты повышения экономической безопасности предприятия
Финансовые критерии экономической безопасности	1. Увеличение выручки до 5 %, то есть до уровня в 117967,5 тыс. руб. 2. Увеличение чистой прибыли до уровня 23624, 65 тыс. руб. 3. Рост рентабельности до 70%.
Производственные критерии экономической безопасности	1. Рост объема предоставляемых услуг на 4%. 2. Внедрение новых технологий. 2. Захват смежных сегментов рынка.
Социальные критерии экономической безопасности	1. Рост численности персонала. 2. Увеличение коэффициента оборота по приему до 0,25.
Снижение угроз: отсутствие дополнительных услуг; отсутствие нового оборудования.	

Таким образом, внедрение проекта инвестирования средств в приобретение новой строительной техники приведет к росту эффективности деятельности предприятия повысит уровень экономической безопасности предприятия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в данной выпускной квалификационной работе были выполнены следующие задачи:

- Рассмотрели инвестиции и инвестиционную деятельность в современных условиях;
- Определили взаимосвязь инвестиционной и экономической безопасности предприятия;
- Рассмотрели риски инвестиционной деятельности;
- Изучили методы определения эффективных инвестиционных проектов в целях обеспечения экономической безопасности;
- Рассмотрели методы определения эффективных инвестиционных проектов в целях обеспечения безопасности инвестиционной деятельности;
- Охарактеризовали организационно-экономическую характеристику предприятия;
- Проанализировали систему экономической безопасности предприятия;
- Провели анализ инвестиций в систему экономической безопасности коммерческого предприятия;
- Разработали проект инвестирования средств с целью повышения экономической безопасности предприятия.

По содержанию инвестиционная деятельность может быть разделена на:

- прямую, т.е. вложения непосредственно в производство товаров, работ, услуг, строительство или реконструкцию объекта;
- ссудную, т.е. в форме предоставления займа, кредита. Основным интересом инвестора в процессе осуществления этого вида инвестиционной деятельности заключается в своевременном получении прибыли (дохода) в виде процентов по договорам займа и кредита, портфельную, т.е. в форме приобретения ценных бумаг. Отметим, что инвестиционный анализ представляет собой процесс исследования инвестиционной

активности и эффективности инвестиционной деятельности предприятия с целью выявления резервов их роста. Эффективность инвестиционного проекта – категория, отражающая соответствие проекта, порождающего этот инвестпроект, целям и интересам участников проекта. Для оценки эффективности ИП необходимо рассмотреть порождающий его проект за весь период жизненного цикла – от предпроектной проработки до прекращения. Финансовая реализуемость инвестиционного проекта – обеспечение такой структуры денежных потоков, при которой на каждом шаге расчета имеется достаточное количество денег для осуществления проекта, порождающего этот ИП.

Общество с ограниченной ответственностью «СтройМедСервис» учреждено в соответствии с Гражданским кодексом РФ, Федеральным законом «Об обществах с ограниченной ответственностью» и другими нормативно-правовыми актами. Полное фирменное наименование на русском языке: общество с ограниченной ответственностью «СтройМедСервис». Сокращенное фирменное наименование – ООО «СМС». Местонахождение предприятия: Белгородская область, город Белгород, улица Н.Островского, 1

Целью создания ООО «СМС» является осуществление хозяйственной и иной деятельности, направленной на удовлетворение общественных потребностей в товарах и услугах и извлечение прибыли.

Для достижения поставленной цели ООО «СМС» осуществляет основной вид деятельности – общестроительные услуги:

- оказание электромонтажных услуг;
- каменные работы;
- изоляционные работы;
- отделочные работы;
- столярные и плотничные работы;
- штукатурные работы;
- прочие отделочные и завершающие работы.

В 2016 г. численность увеличилась на 8 человек, а в 2017 г. на 10 человек по сравнению с 2015 г. Не смотря на такие показатели ООО «СМС», как нарушение трудовой дисциплины, выбыло работников по собственному желанию, численность на конец года за рассматриваемый период имеет тенденцию увеличения.

Выручка в 2016 г. снизилась на 685 тыс. руб. в связи с ростом себестоимости на 753 тыс. руб. При этом валовая прибыль снизилась на 1438 тыс. руб., а чистая прибыль на 1029 тыс. руб. Необходимо обозначить то, что в 2017 году наблюдается положительная тенденция в увеличении таких показателей, как выручка, валовая прибыль, прибыль от продаж, балансовая прибыль, чистая прибыль. Уверенность руководства ООО «СтройМедСервис» в успешном развитии дел базируется на том, что предполагаемый уровень спроса на оказываемые услуги будет высоким, подкреплён платежеспособностью, что создает надежную перспективу функционирования на будущее. За период 2015-2016 гг. имущество предприятия ООО «СтройМедСервис» увеличилось на 614 тыс. руб. и составило 103,4% от суммы, относящейся к началу периода. В составе всего имущества произошёл рост удельных весов внеоборотных активов с 46,28 до 47,77%.

В 2015 году рентабельность производственной деятельности составляла 69,23%, в 2016 и 2017 гг. ООО «СтройМедСервис» имело прибыли с каждого рубля, вложенного в основную деятельность предприятия, меньше. Рентабельность оказанных услуг в 2015 г. составила 17,87%. Ее уменьшение в 2016 году свидетельствует о снижении цен при постоянных затратах на производство услуг. В 2017 году (по сравнению с предыдущими годами) рентабельность оказанных услуг выросла и составила 18,54%. Рост является следствием роста цен при постоянных затратах на производство реализованных услуг. Рентабельность собственного капитала в 2016 году снизилась на 15,13% (в 2015 году она составляла 165,43%; в 2016 году – 150,30%). Следовательно, в 2017 году прибыль на рубль собственного капитала составляла 1,6861 руб. Общая рентабельность предприятия в 2017

году снизилась и составила 0,7975, т. е. с каждого рубля вложенного капитала предприятие получило прибыли на 0,0287 руб. меньше.

За рассматриваемый период предприятие ООО «СМС» финансово устойчивое, поскольку  $Z > 0,037$ . Предприятию банкротство не угрожает.

В целях стабильного положения на рынке, в целях повышения уровня экономической безопасности предприятия, сохранения клиентской базы, повышения прибыли за счет оказания услуг в других городах, а следовательно и повышению уровня экономической безопасности, предприятию строительного сервиса «СтройМедСервис» необходимо провести переоснащение парка строительной техники. Переоснащение парка строительной техники ООО «СтройМедСервис» это сложная техническая система. Она характеризуется высокой размерностью, множественностью и сложностью, динамичностью.

Сейчас все большую популярность набирают быстро монтирующиеся башенные краны. Их основная особенность заключается в следующем: эти башенные краны собираются и монтируются в минимальные сроки, позволяя тем самым использовать башенные строительные краны в условиях нехватки рабочего места (в центрах городов). Плюсы: нет необходимости передвигать с одной части стройки на другую, проще процесс демонтажирования и установления крана в другом месте.

Таким образом, внедрение проекта инвестирования средств в приобретение новой строительной техники приведет к росту эффективности деятельности предприятия повысит уровень экономической безопасности предприятия.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Государственная стратегия экономической безопасности Российской Федерации: основные положения (одобрена Указом Президента РФ № 608) [Электронный ресурс] // Совет безопасности Российской Федерации. – Режим доступа: <http://www.scrf.gov.ru/documents/23.html>.
2. О безопасности : федер. закон от 28.12. 2012 № 390-ФЗ. – М. : ПРИОР, 2012.
3. Ануфриев, В.П. Экономическая безопасность предприятия: учебный курс для студентов энергетических специальностей технических высших учебных заведений./ В.П. Ануфриев, А.В. Чазов. – М.:УЦЭЭ, 2014. – 192 с.
4. Арбатов, А.А. Экономическая безопасность: Общий курс: учебник / В.К. Сенчагов, А.А. Арбатов, А.А. Ведев; Под ред. В.К. Сенчагова. — М.: БИНОМ. ЛЗ, 2016. — 815 с.
5. Балясный, М.Я. Экономическая безопасность бизнеса в современной России: Учебное пособие / М.Я. Балясный. - Оренбург: Академия проблем безопасности, обороны и правопорядка, 2016. – 260с.
6. Бузырев, В. В. Выбор инвестиционных решений и проектов [Текст] / В. В. Бузырев // Управление риском. – 2016. – № 2. – С. 56-58.
7. Бухалков, М. И. Внутрифирменное планирование [Текст] : учеб. пособие / М. И. Бухалков. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2016. – 543 с.
8. Бухтиярова Т.И. Организация экономической безопасности текущей предпринимательской деятельности [Текст] / Т.И. Бухтиярова, В. В. Кутиков. — Челябинск: Изд-во УрГЭУ, 2015. — 97 с.
9. Виноградов В.В. Экономическая безопасность: учебное пособие для вузов/ В.В. Виноградов. - М.: Юристь, 2016. - 320 с.
10. Воронов А.А., Воронов В.А. Правовой анализ обеспечения экономической безопасности // Фундаментальные исследования, 2016. - № 8 - С. 42-42.

11. Водянова В. В. Экономическая безопасность. Системное представление [Текст] / В.В. Водянова. — М.: Изд-во ГГУ, 2015. — 177 с.
12. Герасимов, П.А. Экономическая безопасность хозяйствующих субъектов [Текст] / П.А. Герасимов. — М.: Финансовая академия при Правительстве РФ, 2016. — 376 с.
13. Гранатуров, В. М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения [Текст] / В. М. Гранатуров // Маркетинг. – 2016. – № 2. – С. 56-64.
14. Грузинов, В. П. Экономика предприятия [Текст] / В. П. Грузинов // Маркетинг. – 2015. – № 1. – С. 20-34.
15. Давыдова, Л. А. Экономика и управление предприятием [Текст] : учеб. / Л. А. Давыдова. – М. : ИТК «Дашков и Ко», 2008. – 695 с.
16. Дробот, Е.В. Экономическая безопасность / Е.В. Дробот. – Выборг: СЗАГС, 2005. - 31 с.
17. Дюнес, В. А. Конкурентоспособность и экономическая устойчивость предприятия [Текст] : учеб. / В. А. Дюнес. – Ростов н/ Д. : Феникс, 2009. – 133 с.
18. Ефимов, О. В. Как анализировать финансовое положение фирмы [Текст] : учеб. пособие / О. В. Ефимов. – М. : Инфра-М, 2016. – 301 с.
19. Ефимова, О. В. Финансовый анализ фирмы [Текст] : учеб. пособие / О. В. Ефимова. – М. : Изд-во Бухгалтерский учёт, 2016. – 321 с.
20. Зайцев, Н. Л. Экономика предприятия строительной индустрии [Текст] : учеб. / Н. Л. Зайцев. – М. : Финансы и статистика, 2016. – 312 с.
21. Кабанова, В. Е. Правовое регулирование рынка [Текст] : учеб. пособие / В. Е. Кабанова. – Юстицинформ, 2015. – 148 с.
22. Ковалев, В. В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия [Текст] : учеб. пособие / В. В. Ковалев. – Н. Новгород : Полиграф, 2016. – 123 с.

23. Крылов, Э. И. Анализ финансового состояния и инвестиционной привлекательности предприятия [Текст] : учеб.пособие / Э. И. Крылов. – М. : ИТК «Дашков и Ко», 2015. – 241 с.

24. Захаров, О.Ю. Теория и практика: Обеспечение комплексной безопасности предпринимательской деятельности [Текст] / О.Ю. Захаров. — М.: АСТ: Астрель; Владимир: ВКТ, 2016. — 320 с.

25. Карачаровский В. Организационно-управленческие аспекты экономической безопасности // Общество и экономика. - 2016. – №9. – С.34.39.

26. Козлова А. Экономическая безопасность как явление и понятие // Власть. - 2016. – № 1. – С-76-85.

27. Коноплева И.А., Богданов И.А. Управление безопасностью и безопасностью бизнеса: Учеб. пособие для вузов/ Под ред. И.А. Коноплевой. — М.: ИНФРА-М, 2015.

28. Королев, М.И. Экономическая безопасность фирмы: теория, практика, выбор стратегии [Текст] / М.И. Королев. — М.: Экономика, 2017. — 284 с.

29. Кузнецова, Е.И. Экономическая безопасность и конкурентоспособность. Формирование экономической стратегии государства. Монография. Гриф УМЦ «Профессиональный учебник». Гриф НИИ образования и науки. / Е.И. Кузнецова. — М.: ЮНИТИ, 2017. — 239 с.

30. Кузнецова, Н.В. Кадровая безопасность организации: сущность и механизм обеспечения [Текст] / Н.В. Кузнецова. — Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2016. - 288 с.

31. Максимов, С.Н. Экономическая безопасность России: системно-правовое исследование / С.Н. Максимов. - М.: МПСИ, МОДЭК, 2016. - 56 с.

32. Обеспечение информационной безопасности бизнеса / С. Л. Зефирова, В. В. Андрианов, В. Б. Голованов, Н. А. Голдуев. – 2-е изд., перераб. и доп.– Изд-во Центра исследования платежных систем и расчетов, Альпина Пабlishер, 2017.

33. Одинцова, А.А. Экономическая и информационная безопасность: Справочник / А.А. Одинцова. – М.: Изд-во «Экзамен», 2015. – 576 с.
34. Паньков, В.С. Экономическая безопасность: мирохозяйственный и внутренний аспект [Текст] / В.С. Паньков // Внешнеэкономические связи. — 2017. — Вып. 8. — С. 5-18.
35. Ритвельд, Д. Сравнительный анализ эффективности предприятий как инструмент стратегического планирования [Текст] / Проблемы теории и практики управления, Д. Ритвельд, В. Качалин – 2017, № 3.
36. Симионов, Ю. Ф. Экономика предпринимательства [Текст] : учеб. / Ю. Ф. Симионов. – Ростов н/ Д. : Феникс, 2008. – 358 с.
37. Словарь [Электронный ресурс]. — 1ЖБ: <http://dic.academic.ru/>
38. Современный экономический словарь. [Электронный ресурс]. — 1ЖБ: <http://slovari.yandex.ru/dict/economic>
39. Ступин, Г. Г. Строительство, строительные технологии и оборудование: краткий курс [Текст] / Г. Г. Ступин – М. : ИНФРА – М, 2008. – 342 с.
40. Суглобов, А.Е. Экономическая безопасность предприятия: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Экономическая безопасность» / А.Е. Суглобов, С.А. Хмелев, Е.А. Орлова. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 271 с.
41. Шеремет, А. Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия [Текст] : учебник / А. Д. Шеремет. – М. : ИНФРА-М, 2008. – 367 с.
42. Экономическая библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economiiks.com.ua/yandsearch?text=economiiks.com.ua&lr>
43. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iqlib.ru/search/simpleformstandard/2020/0/False>
44. Экономическая и национальная безопасность / под ред. Е.А. Олейникова. – М.: Изд-во «Экзамен», 2015. – 768 с.

45. Эриашвили, Н.Д. Экономическая безопасность: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / В.А. Богомолов, Н.Д. Эриашвили, Е.Н. Барикаев; Под ред. В.А. Богомолова. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2016. — 295 с.
46. Экономическая безопасность. 2-е изд., перераб. и доп. Учеб. пособие. Гриф МВД РФ. Гриф УМЦ «Профессиональный учебник». / Под ред. В.А. Богомолова. — М.: ЮНИТИ, 2017. — 295 с.
47. Экономическая безопасность России: Общий курс / под ред. В.К. Сенчагова. — М.: Дело, 2015. — 896 с.
48. Ялмаев Р. А., Эскиев М. А., Бексултанова А. И. Инвестиционная безопасность предприятия и направления его укрепления // Молодой ученый. — 2015. — №21. — С. 523-525. — URL <https://moluch.ru/archive/101/22811/> (дата обращения: 11.01.2018).
49. Ярочкин В. И. Аудит безопасности фирмы: теория и практика [Текст] / В. И. Ярочкин, Я.В. Бузанова. — М.: Академический Проспект; Королев: Парадигма, 2015. — 352 с.
50. Ярочкин В. И. Секьюритология — наука о безопасности жизнедеятельности [Текст] / В.И. Ярочкин. — М.: Ось 89, 2015. — 400 с.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**