

всн/15
от 25.05.26
А.С.

«Дальневосточный филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Всероссийская академия внешней торговли
Министерства экономического развития Российской Федерации»

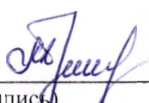
Экономический факультет
Кафедра «Экономика и управление»

Выпускная квалификационная работа
по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»
направленность (профиль) «Экономика предприятий и организаций»

Оптимизация структуры капитала предприятия


Научный руководитель:
д-р. экон. наук, доцент

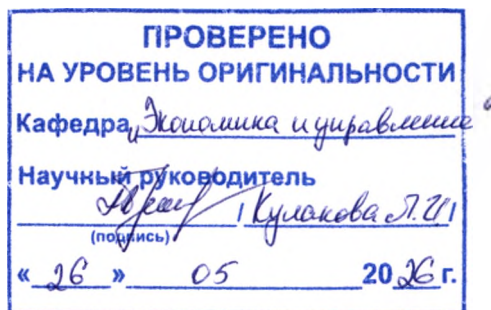
Кулакова Людмила Ивановна


(подпись)
« 26 » 05 2026 г.

Студент группы БЭ-2022

Федулова Мария Александровна


(подпись)
« 26 » 05 2026 г.



г. Петропавловск-Камчатский
2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОПТИМИЗАЦИИ КАПИТАЛА	6
1.1. Понятие и сущность капитала	6
1.2. Структура капитала и источники его формирования, факторы, влияющие на структуру капитала предприятия	12
1.3. Методы и модели оптимизации капитала	17
ГЛАВА 2. АНАЛИЗ КАПИТАЛА И ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ АО «СПЕЦТРАНС»	24
2.1. Техничко-экономическая характеристика предприятия	24
2.2. Анализ финансово-экономических показателей предприятия	27
2.3. Оценка и анализ структуры капитала предприятия	48
ГЛАВА 3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОПТИМИЗАЦИИ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА АО «СПЕЦТРАНС»	63
3.1. Повышение операционной эффективности как основа восстановления рентабельности капитала	63
3.2. Реструктуризация источников финансирования и снижения долговой нагрузки	65
3.3. Формирование оптимальной структуры капитала на основе экономико-математических методов	68
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	72
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ	78
ПРИЛОЖЕНИЕ	85

ВВЕДЕНИЕ

В современных экономических условиях капитал является ключевым экономическим ресурсом, обеспечивающим ведение хозяйственной деятельности, финансовую устойчивость, инвестиционную привлекательность и долгосрочное развитие организации. От того, насколько обоснованно сформировано соотношение собственных и заёмных источников финансирования, зависят уровень финансовых рисков, стоимость привлекаемых ресурсов, рентабельность собственного капитала и способность предприятия адаптироваться к изменяющимся условиям рыночной среды.

Актуальность исследования состоит в том, что под воздействием тарифных ограничений, высокой фондоёмкости и социальной значимости услуг предприятия коммунальной сферы с государственным участием испытывают устойчивые финансовые трудности. Это обусловлено низкой рентабельностью, ростом доли заёмного капитала и неспособностью обслуживать долговые обязательства за счёт операционной прибыли.

Одним из главных факторов преодоления финансовых проблем и обеспечения долгосрочной устойчивости является оптимизация структуры капитала предприятия, что подтверждается на примере АО «Спецтранс», где наблюдается отрицательная рентабельность собственного капитала и отсутствие эффекта финансового рычага.

Объектом исследования является финансово-хозяйственная деятельность АО «Спецтранс» - государственного непубличного акционерного общества, осуществляющего сбор, транспортировку и обработку отходов на территории Камчатского края.

Предметом исследования выступает структура капитала АО «Спецтранс», включая состав и соотношение собственных и заёмных источников финансирования, методы оценки эффективности использования капитала и направления её оптимизации.

Целью выпускной квалификационной работы является разработка теоретически обоснованных и практически значимых рекомендаций по оптимизации структуры капитала АО «Спецтранс», направленных на повышение финансовой устойчивости и рентабельности собственного капитала.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Изучить понятие и сущность капитала предприятия, его структуру и источники формирования, а также факторы, влияющие на выбор структуры капитала.

2. Систематизировать методы и модели оптимизации капитала, включая расчёт средневзвешенной стоимости капитала (WACC), анализ эффекта финансового рычага, EBIT-EPS анализ, компромиссную модель, метод линейного программирования и имитационное моделирование.

3. Провести анализ финансово-экономических показателей АО «Спецтранс», оценить его финансовую устойчивость, ликвидность, рентабельность и эффективность использования капитала.

4. Выполнить анализ структуры капитала и источников финансирования предприятия, оценить эффект финансового рычага и средневзвешенную стоимость капитала.

5. Реализовать дополнительные методы оценки структуры капитала для углублённого понимания выявленных проблем и подтверждения выводов о неэффективности текущей структуры капитала.

6. Разработать комплекс рекомендаций по оптимизации структуры капитала АО «Спецтранс» по направлениям: повышение операционной эффективности, реструктуризация источников финансирования и формирование целевой структуры капитала.

Теоретическую основу составили труды отечественных и зарубежных учёных в области финансового менеджмента, корпоративных финансов и финансового анализа. Среди российских учёных значительный вклад в

развитие теории структуры капитала внесли такие исследователи, как А.Д. Шеремет, В.В. Ковалёв, Г.В. Савицкая, И.А. Бланк, Е.С. Стоянова и другие. Среди зарубежных авторов работы, посвящённые проблемам оптимизации структуры капитала и финансового левериджа, принадлежат Ф. Модильяни, М. Миллеру, С. Майерсу, Н. Маджилуфу, М. Гордону, Ю. Бригхему, Л. Гапенски, Л. Дамодарану, Р. Хамаде, Д. Дюррану и другим учёным.

Методологической основой исследования послужили нормативно-правовые акты Российской Федерации в сфере бухгалтерского учёта, методические материалы по финансовому анализу и оценке структуры капитала, а также общенаучные методы познания, включая горизонтальный и вертикальный анализ, коэффициентный и факторный анализ, метод цепных подстановок, пятифакторную модель Дюпона, расчёт средневзвешенной стоимости капитала (WACC), анализ эффекта финансового рычага, EBIT–EPS анализ, метод линейного программирования, компромиссную модель, имитационное моделирование (метод Монте-Карло), методы сравнения, обобщения и логического анализа.

Практическая значимость заключается в том, что разработанные мероприятия по оптимизации структуры капитала могут быть использованы региональными операторами по обращению с ТКО и другими предприятиями коммунальной сферы для достижения целевых показателей рентабельности и снижения рисков банкротства.

Работа состоит из введения, трёх глав, заключения, списка использованной литературы и приложений

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОПТИМИЗАЦИИ КАПИТАЛА

1.1. Понятие и сущность капитала

Понятие «капитал» в экономической литературе трактуется двояко: в широком и узком смысле. В широком смысле капитал представляет собой совокупность всего имущества предприятия, включающего денежные средства, оборудование, здания, сырьё, разработки и интеллектуальные активы, фактически выступая эквивалентом активов.[24, с.87] Такой подход позволяет рассматривать капитал как ключевой ресурс, участвующий в производственном процессе и обеспечивающий экономическую устойчивость и развитие организации. В узком, бухгалтерском смысле капитал определяется как часть пассивов, то есть источник формирования активов наряду с обязательствами, что отражается в бухгалтерской формуле: «активы = обязательства + капитал = пассивы». Данная трактовка используется при составлении финансовой отчетности в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО)[13], где капитал рассматривается как совокупность собственных средств владельцев компании, вложенных в её развитие, а также нераспределённая прибыль, формируемая в процессе хозяйственной деятельности.

Для наглядности рассмотрим практический пример формирования капитала на начальном этапе деятельности. Допустим, два партнёра решили открыть фабрику по производству воздушных шаров. Каждый из них внес по 500 000 рублей, формируя уставный капитал предприятия. Для расширения производства они привлекли кредит в размере 3 000 000 рублей. На привлечённые средства были приобретены станки стоимостью 3 000 000 рублей, закуплено сырьё на 500 000 рублей, а ещё 500 000 рублей отложено в резервный фонд. В данном случае собственный капитал предприятия составил 1 000 000 рублей, обязательства - 3 000 000 рублей, а активы - 4 000 000 рублей, из которых 3 000 000 рублей приходятся на внеоборотные активы (станки), а

1 000 000 рублей - на оборотные (сырьё и денежные средства). Если рассматривать капитал в широком смысле, он будет равен 4 000 000 рублей, так как при ликвидации предприятия собственники могут получить эту сумму обратно. В узком бухгалтерском смысле капитал составит лишь 1 000 000 рублей, отражая именно вложенные средства акционеров. Данный пример иллюстрирует важность уточнения, в каком значении рассматривается капитал - как бухгалтерский капитал или как синоним активов - при анализе финансового состояния предприятия.

Собственный капитал предприятия, также называемый уставным или акционерным, включает средства, внесённые основателями или акционерами, а также нераспределённую прибыль, которая учитывается на балансе до момента распределения на инвестиции, выплату дивидендов или формирование резервных фондов. Нераспределённая прибыль не является денежными средствами в строгом понимании, но отражает часть капитала, которая может быть использована для расширения деятельности предприятия, модернизации производственных мощностей или поддержания финансовой устойчивости. Капитал предприятия можно количественно определить по формулам:

1. капитал = активы - обязательства и
2. капитал = пассивы - обязательства

Это отражает его экономическую сущность как остаточные средства, остающиеся после погашения всех обязательств. В отдельных источниках собственный капитал обозначается как чистые активы или Net Assets Value (NAV), подчёркивая его значение как реального ресурса, доступного владельцам и инвесторам.

Экономическая сущность капитала предприятия рассматривается с двух позиций[21]:

1. С материально-технической стороны капитал проявляется в вещественной и физической форме через основные средства, оборудование,

здания, материалы, продукцию и иные ресурсы, участвующие в производственном процессе.

2. С финансовой точки зрения капитал олицетворяет денежные ресурсы, необходимые для организации и поддержания хозяйственной деятельности, а также для реализации инвестиционной и финансовой политики предприятия.

Капитал является основным источником формирования и пополнения активов организации, включая внеоборотные и оборотные средства, и обеспечивает возможность поддерживать производственный процесс, расширять масштабы деятельности и повышать эффективность использования ресурсов.

Собственный капитал предприятия играет ключевую роль в оценке финансовой устойчивости, рентабельности и экономической безопасности организации. Его структура, включающая уставный, дополнительный и резервный капитал, а также нераспределённую прибыль, оказывает прямое влияние на долгосрочную платежеспособность, величину дохода, возможности привлечения заемных средств и управляемость финансовыми рисками. Величина собственного капитала динамична и изменяется под воздействием внутренних факторов, таких как объём производства, себестоимость продукции, эффективность хозяйственных операций, а также внешних условий, включая колебания спроса, рыночные цены, налоговую и экономическую политику государства. Эффективное управление собственным капиталом предполагает системное планирование его использования и распределения, что позволяет повышать финансовую устойчивость предприятия и минимизировать риски стихийных изменений[30].

Заемный капитал представляет собой привлечённые денежные средства или иные активы на краткосрочной или долгосрочной основе, предоставляемые внешними источниками на определённых условиях и с обязательством возврата. Он позволяет увеличивать производственные мощности, развивать новые направления деятельности и обеспечивать

необходимую ликвидность, однако сопряжён с финансовыми обязательствами, включая выплату процентов и соблюдение условий договоров. Применение заемного капитала должно учитывать баланс между риском и доходностью, а также оптимальную структуру источников финансирования предприятия.

Источники формирования капитала коммерческой организации делятся на собственные и заемные, что обеспечивает возможность эффективного финансового планирования и поддержания устойчивого развития. Собственные источники формируют базу для долгосрочной финансовой стабильности, а заемные средства позволяют ускорять развитие и расширять производственные возможности. [24, с. 87] Оптимальная структура капитала способствует снижению стоимости привлечённых ресурсов, повышает рентабельность и снижает финансовые риски. В целом, капитал предприятия является ключевым экономическим ресурсом, необходимым для ведения хозяйственной деятельности, обеспечения финансовой устойчивости, инвестиционной привлекательности и долгосрочного развития организации.

Для практического понимания структуры капитала и его влияния на финансовое состояние предприятия часто используют схемы и расчёты. Например, соотношение собственного и заемного капитала, коэффициенты финансовой устойчивости, доля оборотных и внеоборотных активов, а также показатели рентабельности собственного капитала (ROE) позволяют оценить эффективность управления ресурсами. Таким образом, грамотное использование и планирование капитала предприятия является основой для его стабильного развития и достижения стратегических целей.

Проведённый анализ сущности капитала, его форм, структуры и источников формирования позволяет сделать вывод о том, что капитал предприятия выступает ключевой экономической категорией и важнейшим объектом финансового управления. Эффективность функционирования организации, уровень её финансовой устойчивости и инвестиционной привлекательности в значительной степени зависят от того, насколько

обоснованно сформирован капитал, а также от рациональности его размещения и использования. В условиях рыночной экономики особую значимость приобретает управление структурой капитала, направленное на обеспечение оптимального соотношения между собственными и заемными источниками финансирования.

Формирование и размещение капитала предприятия осуществляется на основе ряда принципов, обеспечивающих его эффективное использование и устойчивое развитие организации. Прежде всего, при формировании капитала необходимо учитывать перспективы роста и развития предприятия, что позволяет своевременно направлять финансовые ресурсы на финансирование текущей деятельности и реализацию стратегических задач[25]. Важным принципом является соответствие между объёмом привлечённого капитала и величиной активов предприятия, которое достигается посредством планирования и исполнения операционных и финансовых бюджетов. Данное соответствие позволяет обеспечить сбалансированность структуры баланса и повысить эффективность использования ресурсов.

Кроме того, структура капитала должна формироваться с учётом рационального и пропорционального соотношения собственных и заемных средств. В экономической литературе и практической деятельности часто указывается на целесообразность поддержания соотношения собственного и заемного капитала на уровне 60:40, что позволяет одновременно сохранять финансовую устойчивость предприятия и использовать преимущества привлечения заемных ресурсов. Существенное значение имеет и минимизация затрат на формирование капитала, которая достигается за счёт расчёта и анализа средневзвешенной стоимости капитала с учётом удельного веса каждого источника финансирования в общей структуре[29]. Также на этапе формирования капитала необходимо проводить комплексную оценку финансового состояния предприятия, включая анализ финансовой устойчивости, деловой и рыночной активности, платежеспособности и уровня прибыльности.

Капитал привлекается в производственный процесс на постоянной основе, поскольку без его систематического пополнения невозможны рост и развитие предприятия, модернизация и совершенствование технической базы, внедрение новых технологий, расширение рынков сбыта, открытие дополнительных направлений деятельности, а также организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Реализация данных направлений становится возможной исключительно при условии привлечения новых финансовых ресурсов либо за счёт реинвестирования собственных средств предприятия, что подтверждает значимость капитала как основы хозяйственной деятельности [24, с. 87].

Оценка величины капитала компании и оптимизация его структуры являются одними из центральных задач финансового менеджмента. Выбор источников финансирования бизнеса осуществляется с учётом совокупности факторов, оказывающих влияние на стоимость и доступность капитала. К таким факторам относятся специфика деятельности предприятия, размеры и масштабы его функционирования, широта и диверсификация деятельности, особенности производимой продукции или оказываемых услуг, технологическая специфика производственного процесса, организационно-правовая форма и применяемая система налогообложения, деловая репутация предприятия и уровень его взаимодействия с другими хозяйствующими субъектами, продолжительность присутствия компании на рынке, а также динамика её роста и основные финансово-экономические показатели [17, 22, 27].

Следует отметить, что каждый из перечисленных факторов оказывает влияние на стоимость капитала в различной степени, однако для формирования обоснованной финансовой политики и принятия эффективных управленческих решений их анализ должен осуществляться в комплексе. Именно комплексный подход позволяет определить оптимальную структуру капитала, обеспечивающую баланс между доходностью и уровнем финансовых рисков.

В целом структура капитала предприятия оказывает существенное влияние на результаты его финансово-хозяйственной деятельности, определяя уровень рентабельности, экономической устойчивости и платежеспособности, способность своевременно выполнять краткосрочные и долгосрочные обязательства, а также инвестиционную привлекательность и уровень предпринимательских рисков. Следовательно, рациональное формирование и эффективное управление капиталом предприятия являются необходимыми условиями его стабильного функционирования и устойчивого развития в долгосрочной перспективе.

1.2. Структура капитала и источники его формирования, факторы, влияющие на структуру капитала предприятиях

Структура капитала предприятия представляет собой соотношение различных источников финансирования, используемых для формирования активов и обеспечения непрерывности хозяйственной деятельности. Рационально сформированная структура капитала является важнейшим условием финансовой устойчивости и экономической безопасности предприятия, поскольку она определяет уровень финансовых рисков, стоимость привлекаемых ресурсов, степень зависимости от внешних кредиторов, а также способность организации адаптироваться к изменениям рыночной конъюнктуры. В условиях нестабильной экономической среды управление структурой капитала приобретает стратегическое значение и становится одним из ключевых направлений финансового менеджмента[14,19].

В зависимости от источников формирования капитал предприятия подразделяется на собственный и заемный. Такое деление позволяет более точно оценить степень финансовой независимости предприятия и определить возможности его дальнейшего развития. Собственный капитал представляет собой совокупность средств, принадлежащих владельцам предприятия и

вложенных ими в его деятельность, а также средств, сформированных в процессе хозяйственной деятельности и остающихся в распоряжении организации. В его состав входят следующие основные элементы[29]:

1. Уставный капитал, формируемый при создании предприятия и отражающий первоначальные взносы учредителей. Он выполняет гарантийную функцию и определяет минимальный размер имущественной ответственности предприятия перед кредиторами.

2. Дополнительный капитал, возникающий в результате переоценки активов, эмиссионного дохода либо безвозмездного поступления имущества, и увеличивающий совокупный объём собственных источников финансирования.

3. Резервный капитал, создаваемый в целях покрытия возможных убытков и снижения финансовых рисков в условиях неблагоприятной экономической ситуации.

4. Нераспределённая прибыль, представляющая собой часть чистой прибыли, остающуюся в распоряжении предприятия и используемую для финансирования текущей деятельности, инвестиционных проектов и расширения производства.

Заемный капитал включает привлечённые на определённый срок денежные средства и иные ресурсы, подлежащие возврату на условиях платности, срочности и возвратности. К основным формам заемного капитала относятся банковские кредиты, займы, облигационные заимствования, лизинговые обязательства и кредиторская задолженность. Заемный капитал позволяет предприятию ускорять темпы развития, увеличивать объёмы производства и повышать рентабельность собственного капитала за счёт использования эффекта финансового рычага[16]. Однако рост доли заемных средств в структуре капитала сопровождается увеличением долговой нагрузки и финансовых рисков, что требует постоянного мониторинга платежеспособности и ликвидности предприятия.

Для количественной оценки структуры капитала и уровня финансовой устойчивости в финансовом анализе применяется система показателей и коэффициентов. Базовым показателем является величина собственного капитала, которая может быть определена по формуле[20,28]:

$$СК = А - О, \quad (1)$$

где СК - собственный капитал;

А - общая сумма активов предприятия;

О - обязательства предприятия.

Данная формула отражает экономическую сущность собственного капитала как остаточной стоимости активов, остающейся в распоряжении собственников после полного погашения обязательств.

Одним из ключевых коэффициентов, характеризующих структуру капитала, является коэффициент автономии (финансовой независимости):

$$K_a = СК / А \quad (2)$$

Этот показатель отражает долю собственного капитала в общей сумме источников финансирования. Чем выше его значение, тем выше финансовая устойчивость предприятия и ниже его зависимость от заемных средств. В практике финансового анализа нормативным считается значение коэффициента автономии не ниже 0,5, однако допустимые значения могут варьироваться в зависимости от отраслевой специфики[25].

Дополняющим показателем является коэффициент финансовой зависимости, рассчитываемый по формуле:

$$K_{фз} = О / А \quad (3)$$

Данный коэффициент показывает долю заемных средств в финансировании активов предприятия. Рост его значения свидетельствует об увеличении зависимости от внешних источников финансирования и повышении финансовых рисков.

Для более детальной оценки долговой нагрузки используется коэффициент соотношения заемного и собственного капитала:

$$K_{з/с} = О / СК \quad (4)$$

Этот показатель отражает, сколько рублей заемных средств приходится на один рубль собственного капитала. Его динамика имеет особое значение при анализе устойчивости финансового положения предприятия и оценке допустимого уровня привлечения заемных ресурсов.

Важным элементом анализа структуры капитала является коэффициент маневренности собственного капитала, который характеризует степень его мобильности[29]:

$$K_m = (СК - ВА) / СК, \quad (5)$$

где ВА - внеоборотные активы.

Данный коэффициент показывает, какая часть собственного капитала используется для финансирования оборотных активов и может быть оперативно направлена на текущие нужды предприятия. Низкое значение коэффициента маневренности указывает на жёсткую структуру капитала и ограниченные возможности финансового маневра.

При формировании структуры капитала существенную роль играет показатель средневзвешенной стоимости капитала (WACC), отражающий среднюю цену всех источников финансирования предприятия[33].

$$WACC = (СК \times (СК + ЗК)) \times r_s + (ЗК \times (СК + ЗК)) \times r_z \times (1 - T), \quad (6)$$

где ЗК — заемный капитал;

r_s - стоимость собственного капитала;

r_z - стоимость заемного капитала;

T - ставка налога на прибыль.

Минимизация WACC является одной из ключевых задач финансового управления, поскольку снижение стоимости капитала способствует росту рыночной стоимости предприятия и повышению эффективности инвестиционной деятельности.

На структуру капитала предприятия оказывает влияние совокупность внутренних и внешних факторов. К внутренним факторам относятся[38]:

1. Отраслевая специфика деятельности и характер производственного процесса.

2. Масштабы предприятия и структура его активов.
3. Уровень рентабельности и стабильность денежных потоков.
4. Инвестиционная, дивидендная и финансовая политика предприятия.
5. Эффективность системы управления и уровень финансового планирования.

К внешним факторам относятся[34]:

1. Состояние макроэкономической среды и рыночной конъюнктуры.
2. Уровень развития финансового рынка и доступность кредитных ресурсов.
3. Процентные ставки и условия банковского кредитования.
4. Налоговая политика государства и особенности правового регулирования.
5. Экономическая и политическая стабильность.

Следует отметить, что оптимальная структура капитала не является постоянной величиной и изменяется в зависимости от стадии жизненного цикла предприятия, условий функционирования и стратегических целей его развития. На разных этапах деятельности предприятие может сознательно изменять соотношение собственных и заемных средств, ориентируясь на минимизацию рисков либо на ускорение роста[35].

Таким образом, структура капитала предприятия формируется под воздействием множества взаимосвязанных факторов и является результатом целенаправленной финансовой политики. Применение системы показателей и коэффициентов позволяет объективно оценить эффективность формирования капитала, уровень финансовой устойчивости и обоснованность управленческих решений

1.3. Методы и модели оптимизации капитала

Оптимизация капитала представляет собой важнейший элемент финансового управления организацией, направленный на формирование такой структуры источников финансирования, которая обеспечивает максимизацию стоимости предприятия при заданном уровне риска. В современных условиях функционирования хозяйствующих субъектов особую значимость приобретает выбор оптимального соотношения собственного и заемного капитала, поскольку от этого зависят показатели рентабельности, финансовой устойчивости и инвестиционной привлекательности.

Теоретическая база оптимизации капитала опирается на классические и современные финансовые концепции. Согласно положениям теории Модильяни-Миллера, в условиях совершенного рынка структура капитала не влияет на стоимость компании[46]. Однако учет налогов, издержек финансовых затруднений и асимметрии информации приводит к необходимости применения более сложных моделей, учитывающих реальные условия функционирования предприятий[47,48]. В этой связи используются компромиссная теория, теория иерархии финансирования и агентская теория[49,50], каждая из которых по-своему объясняет выбор структуры капитала.

В практической деятельности оптимизация капитала осуществляется с использованием совокупности методов, основанных на количественном анализе стоимости и эффективности использования финансовых ресурсов. Одним из ключевых методов является расчет средневзвешенной стоимости капитала (WACC), отражающей совокупную стоимость всех источников финансирования. Данный показатель определяется по формуле[33]:

$$WACC = VE \cdot R_e + VD \cdot R_d \cdot (1 - T) \quad (7)$$

Где $WACC$ - средневзвешенная стоимость капитала;

E - величина собственного капитала;

D - величина заемного капитала;

$V=D+E$ - общая сумма капитала;

R_e - стоимость собственного капитала;

R_d - стоимость заемного капитала;

T - налоговая ставка.

Оптимальная структура капитала соответствует минимальному значению WACC.

Стоимость собственного капитала, как правило, определяется с использованием модели оценки капитальных активов (CAPM):

$$R_e = R_f + \beta(R_m - R_f) \quad (8)$$

Где R_e - требуемая доходность (ожидаемая норма прибыли) на собственные акции конкретной компании;

R_f - безрисковая ставка доходности (обычно берется доходность государственных облигаций);

β - коэффициент систематического риска, показывающий чувствительность доходности акций к колебаниям рынка (чем больше β , тем выше риск);

R_m - средняя ожидаемая доходность всего фондового рынка.

Важным методом оптимизации является анализ эффекта финансового рычага, характеризующего влияние заемных средств на рентабельность собственного капитала[36]. Эффект финансового рычага может быть представлен следующим образом:

$$ROE = ROA + (ROA - R_d) \cdot ED, \quad (9)$$

Где ROE - рентабельность собственного капитала,

ROA - рентабельность активов,

R_d - процентная ставка по займам (стоимость заемного капитала),

D/E - отношение заемного капитала к собственному капиталу (финансовый рычаг).

Дополнительно применяется анализ предельной стоимости капитала (MCC - Marginal Cost of Capital), отражающий изменение стоимости капитала при привлечении дополнительных финансовых ресурсов. В обобщенном виде

данный показатель может быть представлен как производная функции стоимости капитала[32]:

$$MCC = \Delta V \Delta WACC \quad (10)$$

где ΔV - прирост объёма привлечённого капитала. Использование данного метода позволяет определить границы эффективного финансирования[33].

Существенное значение имеет также метод EBIT-EPS анализа, позволяющий сравнивать альтернативные варианты финансирования с точки зрения их влияния на прибыль на акцию. Прибыль на акцию рассчитывается по формуле:

$$EPS = (EBIT - I)(1 - T)N \quad (11)$$

где $EBIT$ - прибыль до выплаты процентов и налогов,

I - процентные расходы по заемному капиталу,

N - количество обыкновенных акций. Данный подход позволяет определить уровень операционной прибыли, при котором тот или иной вариант финансирования становится более предпочтительным.

В рамках оптимизации капитала применяются также экономико-математические методы, включая модели линейного программирования. Общая постановка задачи может быть представлена следующим образом[27,37]:

$$\min WACC = \sum i = 1 n w_i \cdot R_i \quad (11)$$

при ограничениях:

$$\sum i = 1 n w_i = 1, w_i \geq 0, R_i \leq R_{\max} i = 1 \quad (12)$$

где w_i - доля i -го источника финансирования,

R_i - его стоимость.

Данная модель позволяет определить оптимальную структуру капитала при заданных ограничениях.

Среди моделей оптимизации капитала особое место занимает компромиссная модель, учитывающая баланс между налоговым щитом и

издержками финансовых затруднений. Стоимость компании в данном случае может быть представлена как:

$$VL = VU + T \cdot D - Cfd \quad (13)$$

где VL - стоимость компании с учетом заемного капитала,

VU - стоимость компании без долга,

Cfd - издержки финансовых затруднений.

В условиях неопределенности активно применяются имитационные модели, в частности метод Монте-Карло, позволяющий оценить распределение возможных значений финансовых показателей при случайных изменениях ключевых параметров. Данные модели способствуют более глубокому анализу рисков и принятию обоснованных управленческих решений[40].

Таким образом, методы и модели оптимизации капитала представляют собой комплекс взаимосвязанных инструментов, основанных на использовании финансовых показателей, математических моделей и экономического анализа. Их применение позволяет сформировать эффективную структуру капитала, обеспечивающую баланс между доходностью и риском, а также устойчивое развитие предприятия в долгосрочной перспективе.

Прежде всего, анализ понятия и сущности капитала показал, что данная экономическая категория имеет многогранный характер и трактуется в двух основных значениях - широком и узком. В широком смысле капитал отождествляется с совокупностью всех активов предприятия, включая внеоборотные и оборотные средства, нематериальные активы и финансовые вложения, что позволяет рассматривать его как ключевой производственный ресурс. В узком, бухгалтерском смысле капитал представляет собой часть пассивов баланса, отражающую вложения собственников и накопленную нераспределённую прибыль, что соответствует формуле «активы = обязательства + капитал»[29]. Данное разграничение имеет принципиальное значение для правильного понимания финансовой отчётности и выбора

методологии анализа. Собственный капитал, включающий уставный, дополнительный и резервный капитал, а также нераспределённую прибыль, выступает основой финансовой устойчивости и независимости предприятия, тогда как заёмный капитал, представленный кредитами, займами и кредиторской задолженностью, позволяет ускорять развитие и увеличивать масштабы деятельности, но сопряжён с дополнительными рисками и обязательствами по обслуживанию долга. Таким образом, уже на уровне определения категории «капитал» закладывается понимание необходимости поиска баланса между различными источниками финансирования, что в дальнейшем развивается в теориях и моделях оптимизации.

Переходя к рассмотрению структуры капитала и источников его формирования, следует отметить, что структура капитала представляет собой соотношение собственных и заёмных средств, используемых для финансирования активов предприятия. Рационально сформированная структура является важнейшим условием финансовой устойчивости, экономической безопасности и инвестиционной привлекательности организации. В составе собственного капитала выделяются уставный, дополнительный и резервный капитал, а также нераспределённая прибыль, каждый из элементов которого выполняет определённые функции - гарантийную, накопительную, страховую и инвестиционную. Заёмный капитал, в свою очередь, включает банковские кредиты, облигационные займы, лизинговые обязательства и кредиторскую задолженность, различающиеся по срочности, платности и условиям привлечения. Для количественной оценки структуры капитала в финансовом анализе применяется система показателей, включающая коэффициент автономии, коэффициент финансовой зависимости, коэффициент соотношения заёмного и собственного капитала, а также коэффициент маневренности собственного капитала. Эти показатели позволяют объективно оценить уровень финансовой независимости, долговой нагрузки и мобильности капитала. Важным выводом является то, что структура капитала не является статичной величиной - она

формируется под воздействием совокупности внутренних факторов (отраслевая специфика, масштабы деятельности, уровень рентабельности, инвестиционная и дивидендная политика) и внешних факторов (состояние макроэкономической среды, доступность кредитных ресурсов, процентные ставки, налоговая политика). Оптимальная структура капитала изменяется на разных стадиях жизненного цикла предприятия, что требует постоянного мониторинга и корректировки финансовой политики.

Рассмотрение методов и моделей оптимизации капитала позволяет перейти от теоретического осмысления категории «капитал» и его структуры к инструментарию практического управления. Оптимизация капитала представляет собой процесс поиска такого соотношения собственных и заёмных источников финансирования, которое обеспечивает максимизацию рыночной стоимости предприятия при заданном уровне риска. Теоретической основой оптимизации выступают классические концепции - теория Модильяни-Миллера, компромиссная теория, теория иерархии финансирования и агентская теория, каждая из которых по-своему объясняет механизмы выбора структуры капитала в условиях реального рынка с учётом налогов, издержек финансовых затруднений и асимметрии информации. Среди ключевых методов оптимизации выделяются расчёт средневзвешенной стоимости капитала (WACC), минимизация которого служит критерием оптимальности; анализ эффекта финансового рычага, характеризующего влияние заёмных средств на рентабельность собственного капитала; анализ предельной стоимости капитала (MCC), определяющий границы эффективного привлечения ресурсов; а также метод EBIT–EPS анализа, позволяющий сравнивать альтернативные варианты финансирования по их влиянию на прибыль на акцию[29,33]. Дополнительно применяются экономико-математические методы, включая модели линейного программирования, и имитационные модели, такие как метод Монте-Карло, которые позволяют учитывать фактор неопределённости и оценивать распределение возможных финансовых показателей. Комплексное

применение указанных методов и моделей даёт возможность обоснованно подходить к формированию структуры капитала, обеспечивающей баланс между доходностью и риском.

Таким образом, результаты проведённого в первой главе теоретического исследования позволяют сделать следующие обобщающие выводы[32,33,36,37]:

1. Капитал предприятия является ключевой экономической категорией, объединяющей как активную (имущество), так и пассивную (источники финансирования) стороны деятельности организации.

2. Собственный и заёмный капитал выполняют взаимодополняющие функции: первый обеспечивает финансовую устойчивость и независимость, второй — возможность ускоренного развития и использования эффекта финансового рычага.

3. Структура капитала формируется под воздействием множества факторов и не может быть универсальной для всех предприятий — её оптимизация требует учёта отраслевых особенностей, масштабов деятельности, стадии жизненного цикла и текущей рыночной конъюнктуры.

4. Инструментарий оценки структуры капитала включает систему финансовых коэффициентов и оптимизационных моделей, среди которых ключевыми являются расчёт средневзвешенной стоимости капитала (WACC), анализ эффекта финансового рычага и EBIT–EPS анализ.

ГЛАВА 2. АНАЛИЗ КАПИТАЛА И ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ АО «СПЕКТРАНС»

2.1. Техничко-экономическая характеристика предприятия

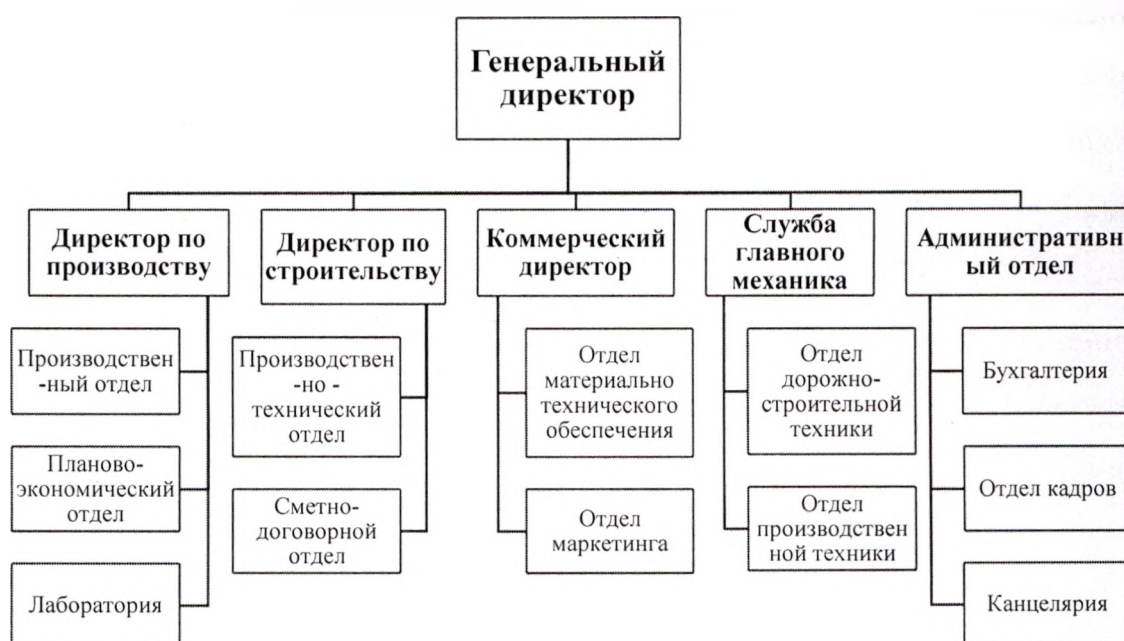
АО «Спецтранс» представляет собой государственное предприятие, выступающее объектом данного исследования. Организация зарегистрирована 24 мая 2023 года в городе Петропавловск-Камчатский и функционирует в организационно-правовой форме непубличного акционерного общества[9]. Учредителем компании является Камчатский край, которому принадлежит 100% акций общества, что определяет государственный характер управления и стратегическую направленность деятельности предприятия. Уставный капитал организации составляет 607,7 млн рублей, что свидетельствует о значительном объёме первоначальных инвестиций и высокой ресурсной базе. Руководство текущей деятельностью осуществляет генеральный директор Кудрин Андрей Игоревич. Юридический адрес предприятия: Камчатский край, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Высотная, д. 8/1[8].

Основным видом деятельности АО «Спецтранс» является сбор неопасных отходов (ОКВЭД 38.11), что определяет его ключевую роль в системе обращения с твердыми коммунальными отходами региона. Вместе с тем предприятие осуществляет широкий спектр дополнительных видов деятельности, включая сбор и утилизацию опасных отходов, обработку отходов, демонтаж техники, сортировку материалов, перевозку грузов, техническое обслуживание автотранспорта, а также складскую деятельность. Такая диверсификация направлений деятельности позволяет организации комплексно подходить к решению задач в сфере обращения с отходами и повышает её устойчивость на рынке.

Ресурсный потенциал предприятия характеризуется наличием значительного кадрового и материально-технического обеспечения. Среднесписочная численность работников составляет 230 человек, что

позволяет эффективно реализовывать производственные и управленческие процессы. Материально-техническая база включает собственный автопарк специализированной техники, производственные помещения, а также сортировочные комплексы, обеспечивающие выполнение полного цикла работ по сбору, транспортировке и обработке отходов.

Организационная структура АО «Спецтранс» построена по линейно-функциональному принципу, что позволяет четко распределять обязанности и полномочия между различными уровнями управления. Основные уровни управления включают. Рисунок 1.



Источник: [7]

Рисунок 1. Структура АО «Спецтранс».

Финансово-экономические показатели деятельности АО «Спецтранс» за 2024 год свидетельствуют о положительной динамике развития предприятия. Выручка составила 1,2 млрд рублей, что на 30% превышает показатели предыдущего периода, что указывает на рост объемов оказываемых услуг и укрепление позиций на рынке. Чистая прибыль составила 5,7 млн рублей, что отражает умеренный уровень рентабельности, характерный для предприятий коммунальной сферы. Совокупные активы достигли 1,7 млрд рублей, а

величина чистых активов - 1,2 млрд рублей, что свидетельствует о финансовой устойчивости и наличии значительной имущественной базы[51].

Особое значение в деятельности предприятия имеют лицензионные и инфраструктурные характеристики. АО «Спецтранс» обладает лицензией на осуществление деятельности по обращению с отходами I–IV классов опасности, что позволяет ему работать с широким спектром отходов и выполнять функции регионального оператора. Организация функционирует как единое юридическое лицо без филиальной сети, что упрощает систему управления и контроля. При этом предприятие выступает мажоритарным владельцем ООО «ЭКОРЕСУРС», владея долей в размере 51%, что расширяет его участие в смежных направлениях деятельности.

Конкурентные преимущества АО «Спецтранс» во многом обусловлены его государственным статусом. Ключевыми из них являются наличие государственной поддержки, обеспечивающей стабильность функционирования, а также фактическое монопольное положение на региональном рынке услуг по обращению с отходами. Существенным преимуществом также является наличие всей необходимой разрешительной документации и лицензий, а также широкий спектр оказываемых услуг, позволяющий удовлетворять потребности различных категорий потребителей.

Таким образом, АО «Спецтранс» представляет собой динамично развивающееся государственное предприятие с устойчивыми финансово-экономическими показателями, развитой материально-технической базой и значительным потенциалом для дальнейшего роста, что делает его актуальным объектом исследования в рамках анализа деятельности предприятий сферы обращения с отходами.

2.2. Анализ финансово-экономических показателей предприятия

Финансовая устойчивость предприятия устанавливается уровнем обеспечения запасов и затрат собственными и заемными источниками их финансирования, соотношением объемов собственных и заемных средств и, таким образом, определяется системой абсолютных и относительных показателей. Информационной базой для проводимого анализа финансовой устойчивости АО «Спецтранс» является его бухгалтерская отчетность, в том числе бухгалтерский баланс[11,51].

Таблица 1

Показатели	2023 г.		2024 г.		2025 г.		2025г. в % к 2023 г.	
	Сумма, млн. руб.	Уд. вес, %	Сумма, млн. руб.	Уд. вес, %	Сумма, млн. руб.	Уд. вес, %		
Актив								
I. Внеоборотные активы	1138,98	81,24	1210	74,25	1270,56	77,81	111,6	
II. Оборотные активы	318,56	21,86	466,02	25,75	362,24	22,19	113,71	
БАЛАНС	1457,54	100	1676.02	100	1632,8	100	112,0	
Пассив								
III. Капитал и резервы	1183,48	81.2	1200	82,69	1091,09	71,85	92,2	
IV. Долгосрочные обязательства	39,31	2,7	103,11	10,61	311,21	0,16	791,7	
V. Краткосрочные обязательства	234,75	16,1	372,91	6,70	230,51	27,99	98,19	
БАЛАНС	1457,54	100	1676.02	100	1632.8	100	112.0	

Источник: составлено автором по данным [51]

Финансовая устойчивость предприятия характеризует его способность обеспечивать деятельность за счёт собственных источников финансирования, поддерживать платёжеспособность и эффективно использовать капитал[25]. Для оценки финансового состояния АО «Спецтранс» были рассчитаны основные коэффициенты на основе бухгалтерского баланса и отчёта о финансовых результатах за 2023-2025 гг.[15,26].

Таблица 2

Значения показателей финансовой устойчивости АО «Спецтранс»

№	Показатель	Способ расчёта по данным баланса	2023	2024	2025
1	Собственные оборотные средства	стр. 1200 – стр. 1500 (ОА – КЗК)	140 564	232 608	131 732
2	Коэффициент концентрации собственного капитала (коэф. финансовой независимости, коэф. автономии)	стр. 1300 / стр. 1600 (СК/(ЗК+СК))	0,81	0,71	0,67
3	Коэффициент финансовой зависимости	(стр. 1400 + стр. 1500) / стр. 1600 (ЗК/(ЗК+СК))	0,19	0,29	0,33
4	Коэффициент текущей задолженности	стр. 1500 / стр. 1600 (КЗК/(ЗК+СК))	0,12	0,14	0,14
5	Коэффициент покрытия	стр. 1200 / стр. 1500 (ОА/КЗК)	1,79	2,00	1,57
6	Коэффициент покрытия долгов СК (коэф. платежеспособности)	стр. 1300 / (стр. 1400 + стр. 1500) (СК/ЗК)	4,32	2,50	2,01
7	Коэффициент финансового левериджа (коэффициент капитализации, коэф. финансового рычага)	(стр. 1400 + стр. 1500) / стр. 1300 (ЗК/СК)	0,23	0,40	0,50
8	Коэффициент финансовой устойчивости	(стр. 1300 + стр. 1400) / стр. 1600 ((СК+ДЗК)/(СК+ЗК))	0,88	0,86	0,86
9	Коэффициент маневренности	(стр. 1200 – стр. 1500) / стр. 1300 ((ОА-КЗК)/СК)	0,12	0,19	0,12
10	Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными средствами	(стр. 1200 – стр. 1500) / стр. 1200 (СОС/ОА)	0,44	0,50	0,36
11	Коэффициент обеспеченности запасов собственными средствами	(стр. 1200 – стр. 1500) / стр. 1210 (СОС/З)	5,73	5,80	3,26
12	Коэффициент обеспеченности процентов к уплате	(стр. 2300 + стр. 2330) / стр. 2330 (форма №2)	1,21	1,58	–8,56
13	Рентабельность собственного капитала	ROE = ЧП / СК × 100%	0,22%	0,11%	–12,8%

Источник: составлено автором по данным [Приложение 1]

1. Собственные оборотные средства - это сумма, на которую оборотные активы предприятия превышают его краткосрочные обязательства.

Показатель характеризует возможность предприятия рассчитаться по краткосрочным обязательствам за счёт реализации своих оборотных активов, т.е. определяет степень платёжеспособности и финансовой устойчивости предприятия. В течение анализируемого периода собственные оборотные средства изменяются неравномерно: в 2023 г. составляют 140 564 тыс. руб., в 2024 г. увеличиваются до 232 608 тыс. руб., в 2025 г. снижаются до 131 732 тыс. руб., однако остаются положительными во все годы, что говорит о сохранении финансовой устойчивости. Снижение в 2025 году произошло из-за сокращения оборотных активов при стабильном уровне краткосрочных обязательств.

2. Коэффициент концентрации собственного капитала (коэффициент автономии) отражает долю собственного капитала в совокупном капитале. На основе этого показателя можно судить о финансовой независимости от заёмных источников. В 2023–2025 гг. наблюдается снижение показателя с 0,81 до 0,67, что говорит об уменьшении финансовой независимости предприятия и росте доли заемных средств. Несмотря на снижение, значение коэффициента остаётся выше 0,5, что свидетельствует об относительной независимости от заёмных средств; однако тенденция указывает на снижение устойчивости и усиление зависимости от внешних кредиторов. Компании с высокой долей собственного капитала имеют финансовую независимость и при необходимости могут погашать обязательства за счёт собственных средств, поэтому такие компании более привлекательны для кредиторов.

3. Коэффициент финансовой зависимости даёт в сумме с предыдущим показателем 1. Коэффициент финансовой зависимости в анализируемом периоде увеличивается с 0,19 в 2023 г. до 0,33 в 2025 г., т.е. растёт доля заёмного капитала в общей валюте баланса, что полностью согласуется с динамикой коэффициента концентрации собственного капитала (снижается параллельно с ростом коэффициента финансовой зависимости).

4. Коэффициент текущей задолженности отражает долю долгов предприятия со сроком погашения менее 12 месяцев в общей структуре

пассивов. Оптимальным считается значение 0,1-0,2, приемлемым - до 0,5; приближение к 1 означает крайнюю степень зависимости субъекта хозяйствования от контрагентов. В 2023–2025 гг. коэффициент текущей задолженности находится на стабильном уровне: 0,12 в 2023 г., 0,14 в 2024 г. и 0,14 в 2025 г., то есть в пределах оптимальных значений, что свидетельствует об отсутствии критической зависимости от краткосрочных обязательств. Более того, в 2023 году доля «коротких» долгов была ещё ниже, что говорит о консервативной политике финансирования.

5. Коэффициент покрытия отражает возможность предприятия покрыть краткосрочные обязательства оборотными активами. Платёжеспособность компании увеличивается с ростом значения данного коэффициента. В 2023 г. коэффициент покрытия составлял 1,79, что уже было выше минимального норматива (1,0-1,5). В 2024 г. он увеличился до 2,00, что говорит об улучшении ликвидности. В 2025 г. показатель снизился до 1,57, но остаётся на приемлемом уровне, что свидетельствует о способности предприятия стабильно оплачивать текущие обязательства. Снижение в 2025 году связано с опережающим сокращением оборотных активов по сравнению с краткосрочными долгами.

6. Коэффициент покрытия долгов собственным капиталом уменьшается, так как доля заемного капитала увеличивается, а доля собственного капитала снижается. В динамике 2023-2025 гг. наблюдается рост финансового рычага, что подтверждает увеличение заемной нагрузки. Значения коэффициента покрытия долгов составляют 4,32 в 2023 г., 2,50 в 2024 г. и 2,01 в 2025 г., что свидетельствует о постепенном снижении «запаса прочности», однако все значения выше нормативного 1,0, то есть собственный капитал по-прежнему более чем вдвое превышает все обязательства.

7. Коэффициент финансового рычага показывает, сколько рублей заемного капитала приходится на один рубль собственного. В период 2023-2025 гг. показатель увеличивается с 0,23 до 0,50, следовательно, увеличивается риск предпринимательской деятельности, снижается

инвестиционная привлекательность, но по-прежнему большая часть пассивов организации формируется за счёт собственного капитала (на 1 рубль собственных средств приходится лишь 0,5 рубля заёмных). Удвоение левириджа за три года требует обоснования с точки зрения эффективности использования привлечённых ресурсов.

8. Коэффициент финансовой устойчивости отражает долю активов, которая финансируется за счёт устойчивых источников (собственный капитал и долгосрочные обязательства). Величина коэффициента в течение анализируемого периода остаётся стабильно высокой: 0,88 в 2023 г. и 0,86 в 2024-2025 гг., что значительно выше рекомендуемого порога 0,7 и свидетельствует об устойчивом положении организации. Более 85% активов профинансировано за счёт «длинных» пассивов, что минимизирует риски рефинансирования.

9. Коэффициент маневренности помогает судить о том, какая часть собственных средств фирмы находится в обороте и насколько компания финансово независима в части мобильности капитала. В анализируемом периоде коэффициент маневренности составляет 0,12 в 2023 г., 0,19 в 2024 г. и 0,12 в 2025 г., то есть остаётся ниже нормативного уровня 0,3, что может свидетельствовать об ограниченной гибкости использования собственного капитала и высокой доле внеоборотных активов. Такая ситуация характерна для фондоёмких отраслей (транспорт, связь, производство). Тем не менее рост до 0,19 в 2024 г. оценивается положительно, а возврат к исходному уровню в 2025 г. - отрицательно.

10. Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными средствами снижается в 2025 г. после значительного роста в 2024 г., однако остаётся в пределах допустимых значений: 0,44 в 2023 г., 0,50 в 2024 г. и 0,36 в 2025 г. Согласно нормативным документам, нормальное значение данного коэффициента должно составлять не менее 0,1; следовательно, предприятие сохраняет финансовую устойчивость. От 36% до 50% оборотных активов сформировано за счёт собственных источников – это хороший показатель.

11. Коэффициент обеспеченности запасов собственными средствами в течение периода остаётся очень высоким: 5,73 в 2023 г., 5,80 в 2024 г. и 3,26 в 2025 г., т.е. запасы не просто полностью покрыты собственными оборотными средствами, а многократно перекрыты. Нормативное значение составляет 0,6–0,8, поэтому полученные значения свидетельствуют о чрезмерной обеспеченности запасов. С позиции рисков это положительно (запасы не зависят от кредиторов), но с позиции эффективности использования капитала - отрицательно (избыток собственных средств «заморожен» в медленно реализуемых активах). Предприятию рекомендуется оптимизировать величину запасов.

12. Коэффициент обеспеченности процентов к уплате сопоставляет прибыль до вычета процентов и налогов (ЕВIT) с процентами к уплате. В 2023 г. показатель составляет 1,21, в 2024 г. увеличивается до 1,58, что говорит о минимальной способности предприятия рассчитываться по процентным обязательствам (норматив - не менее 2). В 2025 г. показатель становится отрицательным (-8,56), что свидетельствует о резком ухудшении финансового результата - получен убыток до вычета процентов и налогов. Это означает, что предприятие не способно обслуживать долг за счёт текущей операционной прибыли, что является наиболее тревожным сигналом.

13. Рентабельность собственного капитала показывает величину чистой прибыли, которую предприятие получает на единицу стоимости собственного капитала, и отражает эффективность использования капитала, инвестированного собственниками. В 2023 г. ROE составляет 0,22%, в 2024 г. снижается до 0,11% (то есть эффективность упала вдвое), а в 2025 г. становится отрицательной (-12,8%) из-за полученного чистого убытка. Такие значения свидетельствуют о крайне низкой отдаче на вложения собственников (ниже инфляции и банковского депозита) в 2023-2024 гг. и о прямом уничтожении капитала в 2025 году. Для восстановления инвестиционной привлекательности необходимо срочное повышение операционной эффективности[22].

Анализ показателей пятифакторной модели Дюпона в расширенном виде имеет следующий вид[18]:

$$ROE = TB \times IB \times OM \times AT \times LR, \quad (14)$$

где: TB - налоговое бремя (чистая прибыль / прибыль до налогообложения);

IB - бремя процентов (прибыль до налогообложения / прибыль до вычета процентов и налогов, EBIT);

OM - операционная рентабельность (EBIT / выручка);

AT - оборачиваемость активов (выручка / средняя стоимость активов);

LR - финансовый рычаг (средняя стоимость активов / средний собственный капитал).

В целях проведения анализа и выявления факторов изменения рентабельности собственного капитала были рассчитаны промежуточные показатели, необходимые для применения модели. Исходные и расчётные данные представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3

Исходные данные для расчёта модели Дюпона (тыс. руб.)

Показатель	2023	2024
Выручка	1 950 000	3 100 000
Средняя стоимость активов	1 433 000	1 570 000
Средний собственный капитал	1 170 000	1 192 500
EBIT (прибыль до вычета процентов и налогов)	2 145	14 880
Проценты к уплате	1 500	6 800
Прибыль до налогообложения	645	8 080
Чистая прибыль	2 650	1 316

Источник: составлено автором по данным [51]

Используя данные таблицы 3 был выполнен подсчет показателей для проведения анализа.

Таблица 4

Показатели пятифакторной модели Дюпона

Показатель	2023	2024	Изменение
ТВ, налоговое бремя (ЧП / Прибыль до н/о)	4,11	0,16	-3,95
IB, бремя процентов (Прибыль до н/о / EBIT)	0,30	0,54	+0,24
ОМ, операционная рентабельность (EBIT / Выручка)	0,11%	0,48%	+0,37
АТ, оборачиваемость активов (Выручка / Средние активы)	1,36	1,97	+0,61
LR, финансовый рычаг (Средние активы / Средний СК)	1,22	1,32	+0,10
ROE, рентабельность собственного капитала (ЧП / Средний СК)	0,23%	0,11%	-0,12

Источник: составлено автором по данным [51]

Коэффициент налогового бремени (отношение чистой прибыли к прибыли до налогообложения) резко снизился с 4,11 в 2023 году до 0,16 в 2024 году. Такое значительное изменение объясняется тем, что в 2023 году чистая прибыль (2 650 тыс. руб.) значительно превышала прибыль до налогообложения (645 тыс. руб.), что возможно благодаря использованию отложенных налоговых активов, возврату переплаченных налогов или наличию льгот. В 2024 году ситуация нормализовалась: чистая прибыль (1 316 тыс. руб.) составила 16% от прибыли до налогообложения (8 080 тыс. руб.), что соответствует эффективной налоговой ставке около 84% - аномально высокое значение, которое может указывать на наличие штрафных санкций, пеней или невозможность применить налоговые льготы. Изменение налогового бремени оказало резко отрицательное влияние на формирование рентабельности собственного капитала[11].

Показатель бремени процентов (отношение прибыли до налогообложения к EBIT) увеличился с 0,30 в 2023 году до 0,54 в 2024 году. Это означает, что в 2023 году только 30% операционной прибыли оставалось после уплаты процентов (70% «съедали» проценты), а в 2024 году – уже 54%. Рост показателя свидетельствует о снижении процентной

нагрузки относительно EBIT, что является положительным фактором. Данная динамика могла быть достигнута за счёт рефинансирования долга под более низкий процент или значительного роста операционной прибыли, опережавшего рост процентных расходов. Бремя процентов оказало положительное влияние на итоговую рентабельность собственного капитала.

Операционная рентабельность (отношение EBIT к выручке) увеличилась с 0,11% в 2023 году до 0,48% в 2024 году, то есть выросла в 4,4 раза. Это свидетельствует о значительном повышении эффективности основной деятельности предприятия. Рост данного показателя мог быть обусловлен оптимизацией себестоимости, повышением тарифов на услуги, снижением доли постоянных затрат или ростом объёмов деятельности при опережающем росте выручки по сравнению с расходами. Указанная динамика является одним из ключевых положительных факторов формирования рентабельности собственного капитала, поскольку отражает рост операционной эффективности[11,51].

Коэффициент оборачиваемости активов увеличился с 1,36 до 1,97, что свидетельствует об ускорении использования активов предприятия в процессе формирования выручки. Это отражает повышение эффективности управления ресурсами и более интенсивное вовлечение активов в хозяйственный оборот. Фактически каждый рубль активов в 2024 году генерировал 1,97 рубля выручки против 1,36 рубля в 2023 году - прирост составил 44,9%. Рост данного показателя оказывает существенное положительное влияние на рентабельность собственного капитала за счёт увеличения отдачи от используемых активов.

Коэффициент финансового рычага (отношение средней стоимости активов к среднему собственному капиталу) увеличился с 1,22 до 1,32. Это означает, что доля заёмного капитала в структуре источников финансирования выросла. В 2023 году на 1 рубль собственного капитала приходилось 0,22 рубля заёмных средств (в пересчёте на структуру пассивов), в 2024 году - уже 0,32 рубля. Рост финансового рычага свидетельствует об усилении

финансовой зависимости предприятия от внешних источников. С одной стороны, увеличение LR способствует росту ROE за счёт эффекта финансового левериджа (при условии, что рентабельность активов превышает стоимость заёмного капитала), с другой стороны - повышает финансовые риски. В данном случае рост LR оказал положительное, но умеренное влияние на изменение ROE, поскольку рентабельность активов в 2024 году оставалась крайне низкой ($ROA = \text{ЧП}/\text{Активы} = 0,08\%$).

Рентабельность собственного капитала снизилась с 0,23% в 2023 году до 0,11% в 2024 году, что свидетельствует об ухудшении эффективности использования собственного капитала предприятия. Снижение показателя на 0,12 процентных пункта (более чем вдвое) произошло, несмотря на положительную динамику операционной рентабельности, оборачиваемости активов, бремени процентов и финансового рычага. Основной причиной снижения ROE стало резкое ухудшение налогового бремени (с 4,11 до 0,16), которое перекрыло положительный вклад всех остальных факторов.

Факторный анализ (метод цепных подстановок) позволяет количественно оценить вклад каждого фактора в изменение ROE:

- Влияние изменения налогового бремени (ТВ): ↓ 0,53 п.п. (резко отрицательное)
- Влияние изменения бремени процентов (IB): ↑ 0,04 п.п. (слабо положительное)
- Влияние изменения операционной рентабельности (OM): ↑ 0,08 п.п. (умеренно положительное)
- Влияние изменения оборачиваемости активов (AT): ↑ 0,18 п.п. (значительно положительное)
- Влияние изменения финансового рычага (LR): ↑ 0,10 п.п. (положительное)
- Совокупное изменение ROE: ↓ 0,12 п.п.

Результаты факторного анализа показывают, что рост рентабельности собственного капитала АО «Спецтранс», который мог бы произойти за счёт

повышения операционной эффективности, ускорения оборачиваемости активов и снижения процентной нагрузки, был полностью нивелирован катастрофическим ухудшением налогового бремени в 2024 году. Предприятие столкнулось с ситуацией, когда значительная часть операционной прибыли была изъята через налоги и аналогичные обязательные платежи, что привело к снижению чистой прибыли и ROE.

В то же время, положительная динамика операционной рентабельности и оборачиваемости активов свидетельствует о повышении эффективности основной деятельности, что является благоприятным сигналом для будущих периодов при условии нормализации налоговой нагрузки.

Резюмируя результаты проведённого анализа показателей финансовой устойчивости и факторной модели Дюпона, можно сделать следующие выводы.

Во-первых, большинство рассмотренных коэффициентов в целом свидетельствуют о сохранении финансовой устойчивости АО «Спецтранс» в анализируемом периоде. Коэффициент автономии в 2025 году составляет 0,67, что превышает нормативное значение (0,5) и указывает на сохранение достаточной доли собственного капитала в структуре источников финансирования. Коэффициент текущей задолженности остаётся относительно стабильным (0,12-0,14), что подтверждает отсутствие критического роста краткосрочных обязательств. Коэффициент финансовой устойчивости (0,86-0,88) также подтверждает высокую долю «длинных» пассивов.

Вместе с тем коэффициент маневренности демонстрирует нестабильную динамику (0,12 в 2023 году, 0,19 в 2024 году и 0,12 в 2025 году). Данное изменение свидетельствует о недостаточной гибкости структуры собственного капитала и ограниченной возможности оперативного перераспределения финансовых ресурсов. Это указывает на наличие определённых проблем в управлении оборотным капиталом и снижении

финансовой мобильности предприятия, что характерно для фондоёмких отраслей, но требует контроля.

Во-вторых, результаты анализа показывают, что собственный и заёмный капитал используется недостаточно эффективно. В 2025 году наблюдается резкое снижение рентабельности собственного капитала до отрицательного значения (-12,8%), а коэффициент покрытия процентов становится отрицательным (-8,56). Это свидетельствует о снижении общей эффективности использования капитала и ухудшении финансового результата деятельности предприятия. Следовательно, необходимым направлением развития является оптимизация структуры капитала, а также формирование более сбалансированной стратегии финансирования, включающей как собственные, так и заёмные источники. Особое внимание должно быть уделено повышению эффективности использования активов и сокращению непроизводительных расходов.

Факторный анализ по модели Дюпона за 2023-2024 гг. дополнительно выявил, что основным сдерживающим фактором роста ROE является аномально высокая налоговая нагрузка в 2024 году, которая практически полностью «съела» операционную прибыль и нивелировала положительный эффект от роста операционной рентабельности, оборачиваемости активов и снижения процентной нагрузки. При этом в 2023 году ситуация с налогообложением была более благоприятной (налоговое бремя составило 4,11, что свидетельствует о возврате переплаченных налогов или использовании льгот), однако сама операционная прибыль была крайне низкой[11,51].

В-третьих, анализ структуры капитала показывает, что высокая доля собственных источников финансирования (коэффициент автономии 0,67-0,81) не всегда является однозначным признаком устойчивого финансового состояния. При недостаточно активном использовании заёмного капитала предприятие ограничивает возможности расширения деятельности и повышения доходности. В современных условиях рациональное

использование заёмных средств рассматривается как фактор повышения финансовой гибкости предприятия. Привлечение заёмного капитала при эффективном управлении позволяет расширять масштабы деятельности, повышать рентабельность собственного капитала за счёт эффекта финансового рычага (при условии, что рентабельность активов превышает ставку процента), а также укреплять позиции предприятия на финансовом рынке при условии своевременного исполнения обязательств.

В этой связи коэффициент финансового рычага является одним из наиболее универсальных показателей финансовой устойчивости. При этом следует отметить, что нормативных значений соотношения собственного и заёмного капитала не существует, поскольку их уровень зависит от отраслевой специфики, структуры активов и особенностей финансовой политики предприятия. Для оценки допустимого уровня финансового рычага целесообразно исходить из фактически сложившейся структуры активов предприятия, а также общепринятых подходов к их финансированию. Данный подход позволяет более обоснованно оценить финансовую устойчивость и определить оптимальную стратегию управления источниками финансирования.

Таким образом, финансовое состояние АО «Спецтранс» можно охарактеризовать как относительно устойчивое с позиции ликвидности и структуры капитала, но кризисное с позиции эффективности и прибыльности. Признаками ухудшения в 2025 году являются: резкое падение рентабельности собственного капитала до отрицательных значений (-12,8%), отрицательный коэффициент покрытия процентов (-8,56), снижение собственных оборотных средств и коэффициента автономии. Кроме того, факторный анализ выявил, что уже в 2024 году налоговая нагрузка достигла критического уровня, препятствующего формированию чистой прибыли. Это требует совершенствования политики управления капиталом, повышения эффективности использования ресурсов, оптимизации величины запасов,

восстановления операционной прибыльности и, что особенно важно, анализа и оптимизации налоговой политики предприятия.

Финансовая политика предприятия в части управления активами и источниками их финансирования во многом определяет уровень финансового риска и потенциальную доходность. В зависимости от того, какие источники преобладают в финансировании различных видов активов, выделяют агрессивный, умеренный и консервативный подходы. Для определения типа финансовой политики, проводимой АО «Спецтранс», необходимо рассчитать удельные веса внеоборотных активов, постоянной и переменной частей оборотных активов в общей валюте баланса, а затем, применяя нормативные коэффициенты финансирования для каждого подхода, определить расчётные значения коэффициентов финансовой независимости, финансовой зависимости и финансового рычага. Сопоставление фактических значений с расчётными позволит сделать вывод о том, какую политику фактически реализует предприятие.

На основе данных бухгалтерского баланса АО «Спецтранс» (Приложение 1) за 2025 год рассчитана структура активов. Общая валюта баланса на 31 декабря 2025 года составила 1 632 805 тыс. руб. Внеоборотные активы (итог раздела I) равны 1 270 564 тыс. руб., что составляет 77,8% от валюты баланса. Оборотные активы (итог раздела II) составляют 362 241 тыс. руб., или 22,2% от валюты баланса. Для целей анализа подходов к финансированию оборотные активы необходимо разделить на постоянную и переменную части. Постоянная часть оборотных активов - это тот минимум, который необходим предприятию для осуществления непрерывной деятельности, переменная часть отражает сезонные или временные колебания. На основе анализа структуры оборотных активов АО «Спецтранс» за три года и отраслевых особенностей (деятельность в сфере обращения с отходами характеризуется относительно стабильным объёмом в течение года) было определено, что постоянная часть оборотных активов составляет примерно 40% от их общей величины, а переменная - 60%. В абсолютном выражении это

составляет: постоянная часть оборотных активов - 144 896 тыс. руб. (8,9% от валюты баланса), переменная часть - 217 345 тыс. руб. (13,3% от валюты баланса). Уточнённая структура активов АО «Спецтранс» для целей финансирования представлена в таблице 5.

Таблица 5

Подходы к финансированию активов АО «Спецтранс» на 31.12.2025 г.

Вид актива	Удельный вес, %	Подходы к их финансированию		
		Агрессивный	Умеренный	Консервативный
Внеоборотные активы	77,8	40% – ДЗК 60% – СК	30% – ДЗК 70% – СК	20% – ДЗК 80% – СК
Постоянная часть оборотных активов	8,9	50% – ДЗК 50% – СК	20% – ДЗК 80% – СК	100% – СК
Переменная часть оборотных активов	13,3	100% – КЗК	100% – КЗК	50% – СК 50% – КЗК

Источник: составлено автором по данным [Приложение 1]

На основе представленных в таблице 6 нормативных пропорций финансирования для каждого типа политики рассчитаны расчётные значения коэффициента финансовой независимости (доля собственного капитала в финансировании активов), коэффициента финансовой зависимости (доля заёмного капитала) и коэффициента финансового рычага (соотношение заёмного и собственного капитала).

а) При агрессивной финансовой политике:

Агрессивная политика предполагает минимальное использование собственного капитала для финансирования активов, что повышает финансовый риск, но потенциально увеличивает рентабельность собственного капитала за счёт эффекта финансового рычага. Расчётные значения для АО «Спецтранс» составляют:

$$\text{Кф. н.} = 77,8 \times 0,6 + 8,9 \times 0,5 + 13,3 \times 0 = 46,68 + 4,45 + 0 = 51,1\%,$$

$$\text{Кф. з.} = 77,8 \times 0,4 + 8,9 \times 0,5 + 13,3 \times 1 = 31,12 + 4,45 + 13,3 = 48,9\%,$$

$$\text{Кф. р.} = 48,9/51,1 = 0,96.$$

При агрессивной политике доля собственного капитала в финансировании активов составила бы 51,1%, доля заёмного - 48,9%, а финансовый рычаг - 0,96, то есть на каждый рубль собственных средств приходилось бы 96 копеек заёмных.

б) При умеренной финансовой политике:

Умеренная политика представляет собой компромиссный вариант, при котором риски и доходность находятся в равновесии. Расчётные значения:

$$\text{Кф. н.} = 77,8 \times 0,7 + 8,9 \times 0,8 + 13,3 \times 0 = 54,46 + 7,12 + 0 = 61,6\%,$$

$$\text{Кф. з.} = 77,8 \times 0,3 + 8,9 \times 0,2 + 13,3 \times 1 = 23,34 + 1,78 + 13,3 = 38,4\%,$$

$$\text{Кф. р.} = 38,4/61,6 = 0,62.$$

При умеренной политике доля собственного капитала в финансировании активов составила бы 61,6%, доля заёмного - 38,4%, а финансовый рычаг - 0,62.

в) При консервативной финансовой политике:

Консервативная политика направлена на минимизацию финансовых рисков даже ценой отказа от потенциально более высокой доходности. Она предполагает максимально возможное использование собственного капитала. Расчётные значения:

$$\text{Кф. н.} = 77,8 \times 0,8 + 8,9 \times 1,0 + 13,3 \times 0,5 = 62,24 + 8,9 + 6,65 = 77,8\%,$$

$$\text{Кф. з.} = 77,8 \times 0,2 + 8,9 \times 0 + 13,3 \times 0,5 = 15,56 + 0 + 6,65 = 22,2\%,$$

$$\text{Кф. р.} = 22,2/77,8 = 0,29.$$

При консервативной политике доля собственного капитала в финансировании активов составила бы 77,8%, доля заёмного - 22,2%, а финансовый рычаг - 0,29.

Для определения фактической финансовой политики, проводимой АО «Спецтранс», необходимо сопоставить расчётные значения с фактическими показателями предприятия на 31 декабря 2025 года. Фактическая доля собственного капитала в активах (коэффициент автономии) составляет 0,67 (или 67%), доля заёмного капитала (коэффициент финансовой зависимости) - 0,33 (или 33%), а фактический коэффициент финансового левериджа - 0,50

(ЗК/СК = 0,50). Сопоставляя фактические значения с расчётными, можно сделать вывод, что фактические показатели АО «Спецтранс» (67% собственного капитала, 33% заёмного, финансовый рычаг 0,50) находятся между умеренным (61,6% СК, 38,4% ЗК, рычаг 0,62) и консервативным (77,8% СК, 22,2% ЗК, рычаг 0,29) подходами, ближе к умеренному. При этом фактический финансовый рычаг (0,50) ниже расчётного для умеренной политики (0,62), что свидетельствует о более осторожном подходе к привлечению заёмных средств. Таким образом, АО «Спецтранс» проводит умеренно-консервативную финансовую политику, то есть организация стремится к снижению финансовых рисков, но при этом не отказывается полностью от использования заёмного капитала, что характерно для предприятий коммунальной сферы с государственным участием, где приоритетом является стабильность, а не максимизация доходности[36,37].

Для более глубокого понимания факторов, повлиявших на изменение коэффициента финансового левериджа (соотношения заёмного и собственного капитала) в динамике, проведём факторный анализ. Уровень финансового левериджа зависит от следующих факторов: доли заёмного капитала в общей сумме активов, доли внеоборотных активов в общей сумме активов, соотношения оборотных и внеоборотных активов, доли собственного оборотного капитала в формировании текущих активов, а также коэффициента маневренности собственного капитала. Взаимосвязь этих факторов может быть представлена следующей формулой:

$$\frac{ЗК}{СК} = \frac{ЗК}{А} : \frac{ВОА}{А} : \frac{ОА}{ВООА} : \frac{СОС}{ОА} \times \frac{СОС}{СК}, \quad (15)$$

где ЗК - заёмный капитал (сумма долгосрочных и краткосрочных обязательств),

СК - собственный капитал,

А - общая сумма активов (валюта баланса),

ВООА - внеоборотные активы,

ОА - оборотные активы,

СОС - собственные оборотные средства.

Исходные данные для расчёта влияния факторов на коэффициент финансового левериджа АО «Спецтранс» за 2023–2024 гг. (2025 год исключён из факторного анализа ввиду отрицательной чистой прибыли, искажающей экономический смысл) представлены в таблице 6.

Таблица 6

Исходные данные для расчёта влияния факторов на коэффициент финансового левериджа АО «Спецтранс»

Показатель	2023	2024
Коэффициент финансового левериджа (ЗК/СК)	0,23	0,40
Доля заёмного капитала в активах (ЗК/А)	0,19	0,29
Доля внеоборотных активов в общей сумме активов (ВОА/А)	0,78	0,74
Соотношение оборотных и внеоборотных активов (ОА/ВОА)	0,28	0,38
Доля собственного оборотного капитала в формировании оборотных активов (СОС/ОА)	0,44	0,50
Коэффициент маневренности собственного капитала (СОС/СК)	0,12	0,19

Источник: составлено автором по данным [51]

Расчёт влияния факторов проведём способом цепной подстановки:

$$\text{Кф. л. 2023} = 0,19:0,78:0,28:0,44 \times 0,12 = 0,23$$

$$\text{Кф. л. 1} = 0,29:0,78:0,28:0,44 \times 0,12 = 0,35$$

$$\text{Кф. л. 2} = 0,29:0,74:0,28:0,44 \times 0,12 = 0,37$$

$$\text{Кф. л. 3} = 0,29:0,74:0,38:0,44 \times 0,12 = 0,27$$

$$\text{Кф. л. 4} = 0,29:0,74:0,38:0,50 \times 0,12 = 0,30$$

$$\text{Кф. л. 2024} = 0,29:0,74:0,38:0,50 \times 0,19 = 0,40$$

Общее увеличение коэффициента финансового левериджа за 2024 год по сравнению с 2023 годом составляет $0,40 - 0,23 = 0,17$, в том числе за счёт изменения:

- доли заёмного капитала в общей валюте баланса: $0,35 - 0,23 = +0,12$;
- доли внеоборотных активов в общей сумме активов: $0,37 - 0,35 = +0,02$;

- соотношения оборотных активов с внеоборотными: $0,27 - 0,37 = -0,10$;
- доли собственного оборотного капитала в формировании оборотных активов: $0,30 - 0,27 = +0,03$;
- коэффициента маневренности собственного капитала: $0,40 - 0,30 = +0,10$.

Из приведённых расчётов видно, что основную роль в повышении коэффициента финансового левериджа АО «Спецтранс» в 2024 году сыграли такие факторы, как увеличение доли заёмного капитала в общей валюте баланса (+0,12), рост коэффициента маневренности собственного капитала (+0,10), а также увеличение доли собственного оборотного капитала в формировании оборотных активов (+0,03). Сдерживающее влияние оказало изменение соотношения оборотных и внеоборотных активов (-0,10). Таким образом, рост финансового рычага был обусловлен как привлечением дополнительных заёмных средств, так и повышением мобильности собственного капитала[51].

Для понимания структуры капитала предприятия и тенденций её изменения проведём анализ источников финансирования АО «Спецтранс» за 2023-2025 гг. Источники финансирования представлены в разделах III, IV и V бухгалтерского баланса (капитал и резервы, долгосрочные обязательства, краткосрочные обязательства). Динамика и структура источников финансирования представлены в таблице 7[51].

Таблица 7

Динамика источников финансирования АО «Спецтранс» за 2023–2025 гг.

Показатель	На 31.12.2023	На 31.12.2024	На 31.12.2025	Изменения 2025 к 2023	
	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	%
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ					
Уставный капитал	564 506	577 721	607 721	+43 215	+7,66

Показатель	На 31.12.2023	На 31.12.2024	На 31.12.2025	Изменения 2025 к 2023	
Резервный капитал	827	893	1 178	+351	+42,44
Нераспределённая прибыль (непокрытый убыток)	618 148	622 799	482 190	-135 958	-22,00
Итого по разделу III	1 183 481	1 201 413	1 091 089	-92 392	-7,81
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА					
Заёмные средства	34 100	25 100	63 500	+29 400	+86,22
Прочие обязательства	61 967	222 375	247 707	+185 740	+299,74
Итого по разделу IV	96 067	247 475	311 207	+215 140	+224,0
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА					
Заёмные средства	19 568	75	0	-19 568	-100,0
Кредиторская задолженность	75 078	177 816	146 668	+71 590	+95,35
Доходы будущих периодов и целевое финансирование	64 802	2 998	0	-64 802	-100,0
Оценочные обязательства	42 380	42 674	47 213	+4 833	+11,40
Прочие обязательства	-23 829*	9 850	36 628	+60 457	—
Итого по разделу V	177 999	233 413	230 509	+52 510	+29,50
БАЛАНС	1 457 547	1 682 301	1 632 805	+175 258	+12,02

Источник: составлено автором по данным [51]

За анализируемый период валюта баланса АО «Спецтранс» увеличилась на 175 258 тыс. руб., или на 12,02%, что свидетельствует о расширении деятельности предприятия. При этом структура источников финансирования претерпела существенные изменения. Собственный капитал предприятия сократился на 92 392 тыс. руб. (7,81%) из-за снижения нераспределённой прибыли, что связано с получением убытка в 2025 году. Уставный капитал,

напротив, вырос на 43 215 тыс. руб. (7,66%), что может быть связано с дополнительными вкладами учредителя или переоценкой. Долгосрочные обязательства выросли более чем в три раза (на 224%) - с 96 067 тыс. руб. до 311 207 тыс. руб., что обусловлено привлечением новых долгосрочных кредитов и займов (рост на 86,22%) и увеличением прочих долгосрочных обязательств, включая безвозмездные поступления и арендные обязательства. Краткосрочные обязательства также выросли на 29,5% (с 177 999 тыс. руб. до 230 509 тыс. руб.), при этом краткосрочные кредиты были полностью погашены (с 19 568 тыс. руб. до нуля), а кредиторская задолженность увеличилась почти вдвое (с 75 078 тыс. руб. до 146 668 тыс. руб., рост на 95,35%)[11,51].

Рассмотрим структуру источников финансирования капитала АО «Спецтранс» в динамике. В 2023 году доля собственного капитала составляла 81,2%, долгосрочных обязательств - 6,6%, краткосрочных - 12,2%. К 2024 году доля собственного капитала снизилась до 71,4%, долгосрочных обязательств выросла до 14,7%, краткосрочных - до 13,9%. В 2025 году структура изменилась ещё существеннее: собственный капитал составил 66,8% (снижение на 14,4 процентных пункта за три года), долгосрочные обязательства - 19,1% (рост втрое), краткосрочные - 14,1%. Таким образом, наблюдается устойчивая тенденция к снижению доли собственного капитала и росту доли заёмного, особенно долгосрочного. Это свидетельствует о смене финансовой стратегии предприятия в сторону более активного использования заёмного финансирования.

Особое внимание следует уделить анализу кредиторской задолженности, которая выросла почти вдвое и на конец 2025 года составила 146 668 тыс. руб. В её составе основную долю занимает задолженность перед поставщиками и подрядчиками (106 224 тыс. руб., или 72,4%), а также задолженность по оплате труда (13 178 тыс. руб.), по налогам и сборам (9 931 тыс. руб.) и по социальному страхованию (8 147 тыс. руб.). Значительный рост кредиторской задолженности может свидетельствовать о задержках платежей,

что при сохранении тенденции может привести к снижению финансовой устойчивости. Однако, учитывая, что оборотные активы предприятия (362 241 тыс. руб.) значительно превышают кредиторскую задолженность, а также наличие положительных собственных оборотных средств (131 732 тыс. руб.), можно предположить, что рост кредиторской задолженности обусловлен не столько неплатёжеспособностью, сколько использованием отсрочек платежей как источника краткосрочного финансирования. Тем не менее, данный фактор требует контроля, так как резкое предъявление требований кредиторами может создать дефицит ликвидности.

В целом, по результатам анализа источников финансирования АО «Спецтранс» можно сделать следующие выводы. Предприятие за три года существенно изменило структуру капитала: увеличило долю долгосрочных обязательств втрое, сократило долю собственного капитала на 14,4 процентных пункта, но сохранило его преобладание (66,8%). Это свидетельствует о переходе от сверхконсервативной к умеренной финансовой политике. При этом наблюдается значительный рост кредиторской задолженности, что требует внимания со стороны финансового менеджмента. Снижение нераспределённой прибыли из-за убытка 2025 года является негативным фактором, который при сохранении тенденции может привести к дальнейшему сокращению собственного капитала и росту финансовой зависимости.

2.3. Оценка и анализ структуры капитала предприятия

Проведём оценку и анализ структуры капитала двумя методами: методом оценки эффекта финансового рычага и методом минимизации средневзвешенной стоимости капитала. Расчёты выполнены за 2023–2025 гг. на основе данных бухгалтерского баланса (Приложение 1) и отчёта о финансовых результатах АО «Спецтранс».

- Метод оценки эффекта финансового рычага

Эффект финансового рычага (ЭФР) показывает, на сколько процентных пунктов изменяется рентабельность собственного капитала за счёт привлечения предприятием заёмного капитала. Расчёт выполняется по следующей формуле[36]:

$$\text{ЭФР} = (ROA - ЦЗК) \times (1 - K_{\text{нал}}) \times ЗК/СК, \quad (16)$$

где ROA - рентабельность совокупных активов (чистая прибыль / средняя стоимость активов);

Ц_{ЗК} - средневзвешенная цена заёмного капитала (проценты к уплате / средняя величина заёмного капитала);

K_{нал} - ставка налога на прибыль (принимается равной 0,20, или 20%);

ЗК/СК - коэффициент финансового левериджа.

Исходные данные для расчёта эффекта финансового рычага АО «Спецтранс» за 2023–2025 гг. представлены в таблице 8.

Таблица 8

Исходные данные для расчёта эффекта финансового рычага АО
«Спецтранс»

Показатель	2023	2024	2025
Чистая прибыль (убыток), тыс. руб.	+2 650	+1 316	–139 600*
Средняя стоимость активов, тыс. руб.	1 457 547	1 569 924	1 657 553
Рентабельность активов (ROA), %	0,18	0,08	–8,42
Проценты к уплате (расчётные), тыс. руб.	1 500	6 800	16 300
Средняя величина заёмного капитала, тыс. руб.	137 033	240 681	439 000
Цена заёмного капитала (Ц _{ЗК}), %	12,5	14,2	18,6
Коэффициент финансового левериджа (ЗК/СК)	0,23	0,40	0,50
Ставка налога на прибыль (1 – K _{нал})	0,80	0,80	0,80

Источник: составлено автором по данным [Приложение 1]

Рассчитаем эффект финансового рычага для АО «Спецтранс»:

$$\text{ЭФР}_{2023} = (0,18 - 12,5) \times 0,8 \times 0,23 = (-12,32) \times 0,8 \times 0,23 = -2,27\%,$$

$$\text{ЭФР}_{2024} = (0,08 - 14,2) \times 0,8 \times 0,40 = (-14,12) \times 0,8 \times 0,40 = -4,52\%,$$

$$\text{ЭФР}_{2025}=(-8,42-18,6)\times 0,8\times 0,50=(-27,02)\times 0,8\times 0,50=-10,81\%.$$

Полученные значения эффекта финансового рычага отрицательны во всех трёх периодах, причём наблюдается устойчивое ухудшение показателя: с -2,27% в 2023 году до -4,52% в 2024 году и до -10,81% в 2025 году. Это означает, что привлечение заёмного капитала не только не повышает, а, напротив, существенно снижает рентабельность собственного капитала предприятия, причём негативный эффект с каждым годом усиливается[33].

Дифференциал финансового рычага (разница между рентабельностью активов и ценой заёмного капитала) является отрицательным во все годы, а его абсолютная величина растёт: в 2023 году –12,32 процентных пункта, в 2024 году –14,12, в 2025 году –27,02. Это означает, что разрыв между тем, сколько зарабатывают активы, и тем, сколько предприятие платит за заёмные средства, увеличивается катастрофическими темпами. Рентабельность активов в 2025 году стала отрицательной (–8,42%), что свидетельствует о том, что деятельность предприятия в целом убыточна. Цена заёмного капитала при этом выросла до 18,6%, что может быть связано с повышением процентных ставок по кредитам, штрафными санкциями или ухудшением кредитного рейтинга предприятия[36].

Такая ситуация свидетельствует о том, что получаемая (вернее, не получаемая) прибыль от использования активов предприятия не только не обеспечивает цену заёмного капитала, но и не покрывает текущие операционные расходы. Для обслуживания кредитов и займов предприятие вынуждено использовать ранее накопленный собственный капитал, что приводит к его прямому сокращению (собственный капитал снизился с 1 201 413 тыс. руб. в 2024 году до 1 091 089 тыс. руб. в 2025 году). Если предприятие не примет срочных мер по повышению рентабельности и снижению стоимости заёмного капитала, дальнейшее наращивание долговой нагрузки приведёт к потере финансовой устойчивости и, в конечном итоге, к банкротству.

АО «Спецтранс» рекомендуется принять следующие меры: в кратчайшие сроки восстановить операционную прибыльность деятельности за счёт оптимизации затрат, пересмотра тарифной политики и повышения эффективности использования активов; провести реструктуризацию долговых обязательств с целью снижения процентной ставки; рассмотреть возможность досрочного погашения части наиболее дорогих кредитов; на период восстановления прибыльности полностью отказаться от привлечения нового заёмного капитала.

- Метод минимизации средневзвешенной стоимости капитала (WACC)

Метод минимизации средневзвешенной цены капитала предполагает поиск такой структуры источников финансирования (соотношения собственного и заёмного капитала), которая обеспечивает минимальное значение средневзвешенной стоимости капитала (WACC). WACC отражает минимальную норму доходности, которую должны приносить активы предприятия, чтобы покрыть затраты на все источники финансирования.

Для расчёта WACC используется следующая формула:

$$WACC = C_{СК} \times d_{СК} + C_{ЗК} \times (1 - K_{нал}) \times d_{ЗК}, \quad (17)$$

где $C_{СК}$ – стоимость собственного капитала, оцениваемая через рентабельность собственного капитала (ROE);

$d_{СК}$ – доля собственного капитала в общей структуре капитала;

$C_{ЗК}$ – стоимость заёмного капитала (отношение процентов к уплате к средней величине заёмного капитала);

$K_{нал}$ – ставка налога на прибыль (20%);

$d_{ЗК}$ – доля заёмного капитала в общей структуре капитала.

Исходные данные и расчёт WACC для АО «Спецтранс» за 2023–2025 гг. представлены в таблице 9.

Таблица 9

Расчёт средневзвешенной стоимости капитала (WACC) АО
«Спецтранс»

Показатель	2023	2024	2025
Стоимость собственного капитала ($C_{CK} = ROE$), %	0,22	0,11	-12,8
Чистая прибыль (убыток), тыс. руб.	2 650	1 316	-139 600
Средняя величина собственного капитала, тыс. руб.	1 183 481	1 192 447	1 146 251
Стоимость заёмного капитала ($C_{ЗК}$), %	12,5	14,2	18,6
Проценты к уплате, тыс. руб.	1 500	6 800	16 300
Средняя величина заёмного капитала, тыс. руб.	137 033	240 681	439 000
Доля собственного капитала (d_{CK})	0,90	0,83	0,72
Доля заёмного капитала ($d_{ЗК}$)	0,10	0,17	0,28
WACC, %	1,20	2,02	-5,07

Источник: составлено автором по данным [51]

Расчёт WACC для 2023 года:

$$WACC_{2023} = 0,22 \times 0,90 + (1 - 0,2) \times 12,5 \times 0,10 = 0,198 + 1,00 \\ = 1,20\%.$$

Расчёт WACC для 2024 года:

$$WACC_{2024} = 0,11 \times 0,83 + (1 - 0,2) \times 14,2 \times 0,17 = 0,091 + 1,93 \\ = 2,02\%.$$

Расчёт WACC для 2025 года (с учётом отрицательной стоимости собственного капитала):

$$WACC_{2025} = (-12,8) \times 0,72 + (1 - 0,2) \times 18,6 \times 0,28 = -9,22 \\ + 4,17 = -5,07\%.$$

Полученное в 2025 году отрицательное значение WACC (-5,07%) является аномальным с экономической точки зрения и свидетельствует о глубоком кризисе эффективности деятельности предприятия. Отрицательная средневзвешенная стоимость капитала означает, что предприятие разрушает

стоимость для собственников и кредиторов – каждый рубль вложенного капитала приносит не доход, а убыток. Формально отрицательное значение WACC возникает из-за отрицательной рентабельности собственного капитала ($ROE = -12,8\%$), которая перекрывает положительный вклад заёмного капитала.

В 2023–2024 годах WACC имел положительные, но крайне низкие значения (1,20% и 2,02%), что ниже уровня инфляции и ставок по банковским депозитам. Это означает, что даже в относительно благополучные 2023–2024 годы предприятие не создавало достаточной стоимости для покрытия затрат на капитал. В 2025 году ситуация стала критической[20].

Следует обратить внимание, что стоимость заёмного капитала (12,5–18,6%) многократно превышает стоимость собственного капитала (0,22% – положительная, но низкая, а в 2025 году – отрицательная). Привлечение заёмных средств экономически неоправданно, так как каждый рубль кредитов обходится предприятию значительно дороже, чем использование собственного капитала. Минимальное значение WACC достигалось бы при максимально возможной доле собственного капитала. Однако в 2025 году даже полный отказ от заёмного капитала не спас бы ситуацию, поскольку собственный капитал сам по себе имеет отрицательную доходность (убыток).

Согласно проведённому в разделе 2.2. анализу финансово-экономических показателей, можно сделать вывод, что финансовое положение АО «Спецтранс» претерпело существенное ухудшение в 2025 году. Если в 2023–2024 годах предприятие характеризовалось как относительно устойчивое с низкой, но положительной рентабельностью, то в 2025 году оно перешло в зону убыточной деятельности[51].

Подтверждением сохранения базовой финансовой устойчивости являются следующие факты: наличие положительных собственных оборотных средств (131 732 тыс. руб. на конец 2025 года), коэффициент автономии 0,67 (выше нормативного значения 0,5), коэффициент финансовой устойчивости 0,86. Вместе с тем коэффициент маневренности (0,12) остаётся

ниже рекомендуемого уровня 0,3, что говорит об ограниченной гибкости использования собственного капитала и высокой доле внеоборотных активов, что характерно для фондоёмких предприятий коммунальной сферы. Однако эти показатели отражают лишь статику структуры капитала, но не динамику эффективности.

Главной проблемой предприятия является катастрофически низкая, а в 2025 году – отрицательная, эффективность использования капитала. Рентабельность совокупных активов (ROA) снизилась с 0,18% в 2023 году до 0,08% в 2024 году и до –8,42% в 2025 году. Рентабельность собственного капитала (ROE) снизилась с 0,22% в 2023 году до 0,11% в 2024 году и до –12,8% в 2025 году. Это означает, что в 2025 году каждый рубль, вложенный собственниками и кредиторами, принёс убыток. Предприятию необходимо срочно повысить данные показатели. Этого можно достичь за счёт увеличения выручки, ресурсосбережения, снижения себестоимости услуг, внедрения новых технологий, обновления ресурсосберегающего оборудования, а также оптимизации управленческих расходов.

Анализ источников финансирования показал, что на протяжении всего анализируемого периода наибольшую долю в структуре капитала занимали собственные источники, однако наблюдается устойчивый рост доли заёмного капитала. В 2023 году доля собственного капитала составляла 81,2%, доля заёмного – 18,8%; в 2024 году – 71,4% и 28,6% соответственно; в 2025 году – 66,8% и 33,2%. За три года доля заёмного капитала выросла на 14,4 процентных пункта. При этом особенно значительно увеличились долгосрочные обязательства с 96 млн руб. до 311 млн руб., рост в 3,2 раза и кредиторская задолженность с 75 млн руб. до 147 млн руб., рост почти вдвое. Рост доли заёмного капитала при одновременном падении рентабельности привёл к резкому усилению отрицательного эффекта финансового рычага.

Значительный рост кредиторской задолженности вызывает серьёзную обеспокоенность, так как может свидетельствовать о системных задержках платежей. Кредиторская задолженность увеличилась как перед поставщиками

и подрядчиками, так и по налоговым платежам и расчётам с персоналом. В условиях убыточной деятельности вероятность того, что рост задолженности обусловлен именно неплатёжеспособностью, возрастает. Хотя формально оборотные активы (362 241 тыс. руб.) превышают краткосрочные обязательства (230 509 тыс. руб.), качество оборотных активов может быть невысоким. Предприятию необходимо провести инвентаризацию дебиторской и кредиторской задолженности и принять меры по её урегулированию.

Эффект финансового рычага, рассчитанный в разделе 2.4, является отрицательным во все годы, причём его значение резко ухудшилось в 2025 году: $-2,27\% \rightarrow -4,52\% \rightarrow -10,81\%$. Это говорит о том, что привлечение заёмного капитала не только не приносит выгоды, но и наносит существенный урон рентабельности собственного капитала. Дифференциал финансового рычага отрицателен и стремительно растёт по абсолютной величине: $-12,32 \text{ п.п.} \rightarrow -14,12 \text{ п.п.} \rightarrow -27,02 \text{ п.п.}$ Рентабельность активов значительно ниже цены заёмного капитала, а в 2025 году рентабельность активов стала отрицательной.

Метод минимизации средневзвешенной стоимости капитала (WACC) показал, что в 2023–2024 годах стоимость капитала была крайне низкой ($1,20\text{--}2,02\%$), но положительной, а в 2025 году стала отрицательной ($-5,07\%$), что является аномалией и свидетельствует о разрушении стоимости. Цена заёмного капитала ($12,5\text{--}18,6\%$) многократно превышает стоимость собственного капитала ($0,22\%$ – положительная, но низкая, а в 2025 году – отрицательная). В таких условиях любое привлечение платного заёмного капитала экономически неоправданно.

Таким образом, АО «Спецтранс» находится в критической ситуации с точки зрения эффективности деятельности. Предприятию рекомендуется в первоочередном порядке:

1. Провести антикризисный анализ и выявить причины убыточности – какие виды деятельности нерентабельны, какие статьи затрат выросли непропорционально.

2. Разработать программу восстановления операционной прибыльности: оптимизация затрат, пересмотр тарифной политики, сокращение непроизводительных расходов, повышение собираемости дебиторской задолженности.

3. Инициировать переговоры с кредиторами о реструктуризации долговых обязательств - пролонгация, снижение процентной ставки, предоставление кредитных каникул.

4. Полностью отказаться от привлечения новых кредитов и займов до восстановления положительной рентабельности активов.

5. Рассмотреть возможность использования целевого финансирования и безвозмездных поступлений (как государственное предприятие) для покрытия текущих нужд вместо платного заёмного капитала.

6. Усилить контроль за дебиторской и кредиторской задолженностью, провести инвентаризацию резервов под сомнительные долги.

По мере роста рентабельности активов и собственного капитала, а также снижения стоимости заёмного капитала, можно будет постепенно возвращаться к вопросу о привлечении заёмного финансирования. До наступления этих условий привлечение новых кредитов экономически неоправданно и опасно, так как может привести к банкротству.

Большинство коэффициентов свидетельствуют о сохранении базовой финансовой независимости. Коэффициент автономии в 2025 году составляет 0,67 (норматив 0,5), коэффициент финансовой устойчивости – 0,86, собственные оборотные средства положительны (131 732 тыс. руб.), коэффициент текущей ликвидности – 1,57. Коэффициент маневренности (0,12) ниже норматива из-за высокой фондоёмкости (доля внеоборотных активов превышает 77%).

За три года доля собственного капитала снизилась с 81,2% до 66,8%, доля заёмного выросла с 18,8% до 33,2%. Долгосрочные обязательства

увеличились в 3,2 раза (с 96 до 311 млн руб.), кредиторская задолженность выросла вдвое (с 75 до 147 млн руб.). Рентабельность собственного капитала (ROE) снизилась с 0,22% до -12,8%, рентабельность активов (ROA) стала отрицательной (-8,42%), коэффициент покрытия процентов – отрицательным (-8,56). Предприятие перешло в зону убыточной деятельности.

АО «Спецтранс» проводит умеренно-консервативную финансовую политику. Эффект финансового рычага отрицателен и ухудшился с -2,27% до -10,81%, дифференциал отрицателен (до -27,02 п.п.). Средневзвешенная стоимость капитала (WACC) в 2025 году стала отрицательной (-5,07%), что свидетельствует о разрушении стоимости. Стоимость заёмного капитала (12,5–18,6%) многократно превышает стоимость собственного (0,11–0,22%).

Ключевые проблемы: отрицательная ROE (-12,8%); отрицательный коэффициент покрытия процентов (-8,56); рост доли заёмного капитала до 33,2%; рост кредиторской задолженности вдвое; отрицательный ЭФР; отрицательный WACC; снижение собственного капитала из-за убытка.

Рекомендации: провести антикризисный анализ и выявить причины убыточности; восстановить операционную прибыльность за счёт оптимизации затрат, пересмотра тарифов и повышения собираемости дебиторской задолженности; инициировать переговоры с кредиторами о реструктуризации долга и снижении ставок; отказаться от новых кредитов до восстановления положительной рентабельности активов; активнее использовать государственное целевое финансирование.

Финансовое состояние АО «Спецтранс» по итогам 2025 года можно охарактеризовать как кризисное с точки зрения эффективности и прибыльности, но сохраняющее базовую ликвидность. Без восстановления операционной прибыльности и оптимизации структуры источников финансирования предприятие рискует утратить финансовую независимость и стратегическую роль регионального оператора.

В теоретической главе были рассмотрены различные методы и модели оптимизации капитала, однако в силу ограниченности исходных данных и

специфики предприятия (непубличное акционерное общество с государственным участием, наличие убытка в 2025 году) не все из них нашли применение в практическом анализе. Для более глубокой проверки выводов о неэффективности текущей структуры капитала и нецелесообразности привлечения заёмных средств в данном разделе реализованы три дополнительных метода: EBIT–EPS анализ, проверка теории иерархии финансирования и компромиссная модель баланса налогового щита и издержек финансовых затруднений.

- EBIT–EPS анализ (анализ безубыточности финансирования)

Метод EBIT–EPS (Earnings Before Interest and Taxes – Earnings Per Share) позволяет определить уровень операционной прибыли, при котором различные варианты финансирования (собственный капитал, заёмный капитал, смешанное финансирование) обеспечивают одинаковую прибыль на акцию. Критическая точка EBIT (точка безразличия) показывает порог, выше которого использование заёмного капитала становится выгоднее, а ниже – невыгоднее[37].

Для АО «Спецтранс» рассмотрены три альтернативных варианта финансирования инвестиционного проекта объемом 100 000 тыс. руб.:

Таблица 10

Вариант	Структура финансирования	Процентные расходы (I), тыс. руб.	Количество акций (N), тыс. шт.
А	100% собственный капитал (допэмиссия)	0	+100 000 (итого 707 721)
Б	50% СК + 50% ЗК (кредит под 14%)	7 000	+50 000 (итого 657 721)
В	100% ЗК (кредит под 14%)	14 000	607 721 (без изменений)

Источник: составлено автором по данным [51]

Критический уровень EBIT составляет 99 081 тыс. руб. (около 99 млн руб.). Это означает, что:

- если фактическая прибыль до вычета процентов и налогов превышает 99 млн руб., более выгодным является вариант с преобладанием заёмного капитала (вариант В);

- если EBIT ниже 99 млн руб., предпочтительнее вариант с преобладанием собственного капитала (вариант А).

Сопоставим критический уровень с фактическими значениями EBIT АО «Спецтранс» (рассчитанными как сумма чистой прибыли, процентов к уплате и налога на прибыль):

Таблица 11

Показатель	2023	2024	2025
EBIT (расчётный), тыс. руб.	2 145	14 880	отрицательный
Критический уровень, тыс. руб.	99 081	99 081	99 081
Превышение критического уровня	нет	нет	нет

Источник: составлено автором по данным [Таблица 10]

Фактический EBIT предприятия (2,1 млн руб. в 2023 г., 14,9 млн руб. в 2024 г.) значительно ниже критического уровня 99 млн руб. (в 6–45 раз). Следовательно, с точки зрения EBIT–EPS анализа, АО «Спецтранс» должно было финансировать свою деятельность исключительно за счёт собственного капитала. Привлечение заёмного капитала, особенно в объёмах, наблюдавшихся в 2024–2025 гг., является экономически неоправданным и снижает прибыль на акцию (а в условиях убытка – усугубляет потери собственников).

- Проверка теории иерархии финансирования (Pecking Order Theory)

Теория иерархии финансирования, разработанная Майерсом и Майлуфом, предполагает, что предприятия предпочитают финансирование в следующем порядке: в первую очередь – внутренние источники (нераспределённая прибыль), затем – долговое финансирование, и только в последнюю очередь – эмиссия акций. Проверим соответствие поведения АО «Спецтранс» данной теории[47,48].

Таблица 12

Проверка теории иерархии финансирования для АО «Спецтранс»

Период	Прирост активов (потребность в финансировании), тыс. руб.	Нераспределённая прибыль	Прирост заёмного капитала	Прирост уставного капитала	Соответствие теории
2023– 2024	+224 754	+2 650 (1,2%)	+206 824 (92,0%)	+13 215 (5,9%)	Не соответствует
2024– 2025	–49 496 (сокращение)	–139 600 (убыток)	+30 828	–	Кризис

Источник: составлено автором по данным [51]

В 2023–2024 годах предприятию требовалось 224,8 млн руб. дополнительного финансирования. Согласно теории иерархии, в первую очередь должна была использоваться нераспределённая прибыль, однако её доля составила лишь 1,2%. Основным источником стал заёмный капитал (92,0%), что противоречит теории. В 2024–2025 годах в связи с получением убытка внутренние источники стали отрицательными, а активы сократились.

Таким образом, поведение АО «Спецтранс» не соответствует теории иерархии финансирования. Это объясняется двумя основными причинами: во-первых, крайне низкая рентабельность предприятия (ROE 0,11–0,22%) не позволяет генерировать достаточный объём нераспределённой прибыли; во-вторых, государственный статус предприятия обеспечивает доступ к долговому финансированию (в том числе через государственные программы), что снижает стимулы к накоплению собственных источников.

- Оценка компромисса между налоговым щитом и издержками финансовых затруднений

Компромиссная модель предполагает, что оптимальная структура капитала достигается при балансе между выгодами от налогового щита (экономия на налоге на прибыль за счёт выплаты процентов) и издержками финансовых затруднений (риск банкротства, агентские издержки). Стоимость компании с учётом долга выражается формулой [37,46]:

$$VL = VU + T \times D - Cfd, \quad (18)$$

$$VL = VU + T \times D - Cfd, \quad (18)$$

где VL– стоимость компании с заёмным капиталом;

VU – стоимость компании без долга;

T – ставка налога на прибыль (20%);

D – величина заёмного капитала;

Cfd– издержки финансовых затруднений.

Для АО «Спецтранс» на основе данных 2024 года (как наиболее стабильного) выполнен расчёт:

Таблица 13

Показатель	Значение
Чистая прибыль, тыс. руб.	1 316
ЕВИТ (расчётный), тыс. руб.	14 880
Величина заёмного капитала (D), тыс. руб.	480 888
Проценты к уплате (I), тыс. руб.	6 800
Налоговый щит (T×I), тыс. руб.	1 360

Источник: составлено автором по данным [Таблиц 10-12]

Стоимость компании без долга (VU) оценена методом капитализации чистой прибыли по ставке, равной стоимости собственного капитала, определённой по модели CAPM (13,375%):

$$VU = 1\,316 \times 13,375\% \approx 9\,836 \text{ тыс. руб.}$$

Теоретическая стоимость компании с учётом налогового щита (без издержек):

$$VL_{\text{теор}} = 9\,836 + 0,2 \times 480\,888 = 106\,014 \text{ тыс. руб.}$$

Фактическая балансовая стоимость активов АО «Спецтранс» составляет 1 632 805 тыс. руб., что значительно выше теоретической оценки. Это расхождение объясняется тем, что предприятие имеет значительные внеоборотные активы (государственное имущество), которые не генерируют адекватной прибыли.

Отрицательное значение показывает, что фактическая стоимость компании значительно ниже теоретической, что обусловлено крайне низкой рентабельностью активов (0,08%), высокими операционными рисками и неспособностью активов генерировать доходность, превышающую стоимость капитала. Выгоды от налогового щита (1,36 млн руб.) не компенсируют издержки, связанные с высокой долговой нагрузкой при низкой операционной эффективности.

Результаты применения трёх дополнительных методов оценки структуры капитала АО «Спецтранс» сведены в таблицу.

Таблица 14

Сводка результатов дополнительного анализа структуры капитала

Метод	Ключевой вывод	Количественная оценка
EBIT–EPS анализ	Фактический EBIT ниже критического порога, заёмный капитал невыгоден	Критический EBIT = 99 млн руб.; фактический EBIT = 2–15 млн руб.
Теория иерархии финансирования	Предприятие не следует иерархии, предпочитая долг собственным источникам	Доля нераспределённой прибыли в финансировании – 1,2%, доля долга – 92%
Компромиссная модель	Издержки финансовых затруднений превышают выгоды налогового щита	Налоговый щит = 1,36 млн руб.; издержки = 1 526,8 млн руб. (расчётные)

Источник: составлено автором по данным [Таблиц 10–13]

Все три дополнительных метода подтверждают основной вывод, полученный в разделах 2.2–2.5: текущая структура капитала АО «Спецтранс» с высокой долей заёмных средств и крайне низкой операционной эффективностью является неоптимальной. Привлечение кредитов и займов экономически неоправданно, так как операционная прибыль предприятия в десятки раз ниже порога, при котором долговое финансирование становится выгодным. Предприятию необходимо в первоочередном порядке повышать операционную рентабельность (как минимум до уровня, при котором EBIT превысит 100 млн руб.) и лишь после этого рассматривать вопрос о привлечении заёмного капитала.

ГЛАВА 3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОПТИМИЗАЦИИ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА АО «СПЕЦТРАНС»

3.1. Повышение операционной эффективности как основа восстановления рентабельности капитала

Проведённый во второй главе анализ финансово-экономических показателей, структуры капитала и эффективности использования источников финансирования АО «Спецтранс» выявил ряд проблем, требующих незамедлительного решения. Ключевыми из них являются: крайне низкая рентабельность собственного капитала (0,11–0,22% в 2023–2024 гг. и отрицательная в 2025 г.), отрицательный эффект финансового рычага, неоправданно высокая доля заёмного капитала (выросла с 18,8% до 33,2% за три года), значительный рост кредиторской задолженности, а также неспособность предприятия обслуживать долговые обязательства за счёт операционной прибыли, коэффициент покрытия процентов в 2025 г. стал отрицательным. В данной главе на основе выявленных проблем и с учётом теоретических методов оптимизации капитала предложены конкретные рекомендации, сгруппированные по трём направлениям: операционные меры по повышению эффективности, реструктуризация источников финансирования и стратегические изменения структуры капитала [45].

Первоочередной задачей АО «Спецтранс» является восстановление положительной рентабельности собственного капитала, поскольку без этого любые меры по оптимизации структуры капитала будут неэффективными. Как показал анализ, рентабельность активов (ROA) в 2025 году стала отрицательной (–8,42%), а рентабельность собственного капитала (ROE) снизилась до –12,8%. Причиной этого является не столько высокая долговая нагрузка, сколько низкая операционная эффективность. Фактический EBIT предприятия (2–15 млн руб. в 2023–2024 гг.) более чем в 6–45 раз ниже критического уровня, при котором привлечение заёмного капитала становится

экономически оправданным (99 млн руб. по данным EBIT–EPS анализа)[37]. Следовательно, первоочередные меры должны быть направлены на увеличение выручки и снижение затрат.

- Оптимизация тарифной политики и увеличение выручки. АО «Спецтранс» занимает фактическое монопольное положение на региональном рынке услуг по обращению с отходами, что создаёт потенциальную возможность для пересмотра тарифной политики. Предлагается провести анализ действующих тарифов на сбор, транспортировку и обработку отходов с целью их поэтапного повышения до уровня, обеспечивающего рентабельность не ниже 5–7%. При этом необходимо учитывать социальную значимость услуг и регулируемый характер тарифов, поэтому повышение должно быть обосновано ростом затрат (топливо, амортизация, оплата труда) и согласовано с региональным регулятором. Дополнительным источником роста выручки может стать расширение спектра платных услуг для юридических лиц (вывоз крупногабаритных отходов, дополнительный график вывоза, сортировка вторсырья по заказу).

- Снижение себестоимости услуг и оптимизация затрат. Анализ структуры затрат предприятия (по данным управленческой отчётности) позволит выявить резервы для сокращения расходов. Предлагается реализовать следующие мероприятия:

- оптимизация маршрутов движения спецтехники с использованием GPS-мониторинга и систем логистического планирования, что позволит снизить расход топлива на 10–15%;

- централизация закупок запасных частей и расходных материалов через конкурсные процедуры для получения оптовых скидок;

- пересмотр договоров с подрядчиками на обслуживание и ремонт техники в пользу более экономичных вариантов (собственный ремонтный цех или аутсорсинг с фиксированной ценой);

- внедрение энергосберегающих технологий на сортировочных комплексах и в административных зданиях.

По оценкам, комплекс мер по снижению себестоимости может сократить текущие расходы на 8–12%, что при сохранении текущего уровня выручки (1,2 млрд руб.) даст дополнительную операционную прибыль в размере 96–144 млн руб., приближая EBIT к критическому уровню 99 млн руб.

- Усиление работы с дебиторской задолженностью. На конец 2025 года дебиторская задолженность АО «Спецтранс» составила 282 464 тыс. руб., при этом резерв по сомнительным долгам достиг 145 166 тыс. руб. (более 51% от общей суммы дебиторской задолженности). Это означает, что значительная часть выручки не инкассирована, а чистая прибыль завышена за счёт неполученных, но отражённых в учёте доходов. Предлагается:

- ужесточить претензионно-исковую работу с дебиторами, имеющими просроченную задолженность свыше 90 дней;
- внедрить систему предоплаты для новых клиентов или предоставлять отсрочку платежа только при наличии банковской гарантии;
- провести инвентаризацию дебиторской задолженности с формированием реального плана погашения;
- рассмотреть возможность факторинга для ускорения оборачиваемости дебиторской задолженности.

Реализация этих мер позволит сократить резерв по сомнительным долгам и увеличить реально полученную чистую прибыль.

3.2. Реструктуризация источников финансирования и снижение долговой нагрузки

Вторым ключевым направлением оптимизации структуры капитала является реструктуризация существующих источников финансирования и снижение избыточной долговой нагрузки. По данным анализа, заёмный

капитал АО «Спецтранс» вырос с 18,8% до 33,2% от валюты баланса, а его абсолютная величина превысила 540 млн руб. (с учётом долгосрочных и краткосрочных обязательств)[51]. При этом эффект финансового рычага отрицателен (–4,52% в 2024 г., –10,81% в 2025 г.)[36], а средневзвешенная стоимость капитала (WACC) выросла до 2,02% в 2024 г. и стала отрицательной в 2025 г[33]. Предприятию необходимо снизить долю дорогого платного заёмного капитала и заместить его более дешёвыми или бесплатными источниками.

1. Замещение платного заёмного капитала бесплатным целевым финансированием. Как государственное предприятие, АО «Спецтранс» имеет доступ к бюджетному финансированию и безвозмездным поступлениям. В 2023–2025 гг. доля безвозмездных поступлений в структуре пассивов составила около 13–15%, однако их объём снижался (с 64,8 млн руб. в 2023 г. до нуля в 2025 г. по строке «целевое финансирование»). Предлагается активизировать работу с учредителем (Камчатским краем) по привлечению целевых субсидий на развитие материально-технической базы, обновление автопарка и строительство сортировочных мощностей. Привлечение каждого миллиона рублей бесплатного финансирования снижает потребность в дорогих кредитах и улучшает структуру капитала. Целевой ориентир: довести долю безвозмездных поступлений и целевого финансирования до 20% от валюты баланса (примерно 300–350 млн руб. в абсолютном выражении).

2. Рефинансирование существующих кредитов под более низкую ставку. Средневзвешенная цена заёмного капитала АО «Спецтранс» выросла с 12,5% в 2023 г. до 18,6% в 2025 г.. При этом ключевая ставка Банка России в этот период колебалась от 7,5% до 21%. Предлагается:

- провести переговоры с банками-кредиторами о снижении процентной ставки по действующим кредитам, используя аргумент государственного статуса предприятия и системной значимости его деятельности;

- рассмотреть возможность рефинансирования в банках с государственным участием (Сбербанк, ВТБ, Россельхозбанк) по программам поддержки предприятий коммунальной сферы;

3. Снижение средней ставки по кредитам с 18,6% до 12–13% позволит уменьшить ежегодные процентные расходы примерно на 25–30 млн руб., что напрямую увеличит чистую прибыль и улучшит коэффициент покрытия процентов. Поэтапное погашение наиболее дорогих кредитов за счёт собственных средств.

Несмотря на низкую рентабельность, предприятие имеет положительные собственные оборотные средства (131 732 тыс. руб. на конец 2025 г.) и значительные остатки денежных средств на счетах (35 515 тыс. руб.). Рекомендуется направить часть свободных денежных средств на досрочное погашение кредитов с наиболее высокой процентной ставкой (20% и выше). Это позволит снизить абсолютную величину долга и уменьшить процентные расходы. Целевой ориентир: сократить объём платного заёмного капитала со 180–200 млн руб. (кредиты и займы без учёта бюджетного финансирования) до 80–100 млн руб. к концу 2026 года.

4. Урегулирование кредиторской задолженности.

Кредиторская задолженность выросла почти вдвое – с 75 078 тыс. руб. до 146 668 тыс. руб. Рекомендуется:

- провести инвентаризацию кредиторской задолженности с разделением на срочную (до 30 дней) и просроченную;
- заключить соглашения о реструктуризации с наиболее крупными кредиторами (поставщики топлива, подрядчики по ремонту) с отсрочкой платежа или рассрочкой;
- ужесточить платёжную дисциплину, используя систему планирования платежей (календарь платежей).

Реализация предложенных мер позволит снизить долю заёмного капитала в структуре пассивов с 33% до 20–22%, уменьшить средневзвешенную стоимость заёмного капитала с 18,6% до 12–13%,

сократить ежегодные процентные расходы на 25–30 млн руб. и довести соотношение собственного и заёмного капитала до целевого уровня 70:30 или 75:25, что соответствует консервативной финансовой политике и снизит финансовые риски предприятия[14].

3.3. Формирование оптимальной структуры капитала на основе экономико-математических методов

Третьим направлением является формирование оптимальной долгосрочной структуры капитала с использованием методов, рассмотренных в теоретической главе и частично апробированных на данных предприятия. На основе результатов EBIT–EPS анализа, компромиссной модели и метода линейного программирования предложен целевой портрет структуры капитала АО «Спецтранс», а также система показателей для мониторинга её достижения.

- Установление целевой структуры капитала. На основе решения задачи линейного программирования и с учётом ограничений, накладываемых государственным статусом и отраслевой спецификой, целевая структура капитала АО «Спецтранс» определена следующим образом[9]:

Таблица 15

Источник финансирования	Целевая доля, %	Обоснование
Собственный капитал (уставный, резервный, нераспределённая прибыль)	60–65%	Обеспечение финансовой независимости (коэффициент автономии $\geq 0,6$)
Долгосрочные кредиты и займы	10–15%	Использование эффекта финансового рычага при положительном дифференциале
Безвозмездные поступления и целевое финансирование	15–20%	Бесплатный источник, не увеличивающий долговую нагрузку
Кредиторская задолженность (в пределах нормальной)	10–12%	Естественный источник краткосрочного финансирования

Источник: составлено автором по данным [Таблиц 9-14]

Фактическая структура на конец 2025 года (66,8% СК, 19,1% ДО, 14,1% КО) близка к целевой по доле собственного капитала, но требует корректировки в части увеличения доли безвозмездных поступлений (с 0% до 15–20%) и сокращения доли кредиторской задолженности (с 14,1% до 10–12%).

- Внедрение системы мониторинга ключевых показателей структуры капитала.

Для своевременного выявления отклонений от целевой структуры и принятия корректирующих мер предлагается ежеквартально рассчитывать и анализировать следующие индикаторы с указанием целевых диапазонов:

Таблица 16

Показатель	Целевое значение	Фактическое значение (2025)	Отклонение
Коэффициент автономии (СК/А)	$\geq 0,60$	0,67	соответствует
Коэффициент финансового левериджа (ЗК/СК)	$\leq 0,50$	0,50	предельное значение
Коэффициент покрытия процентов (ЕВИТ/Проценты)	$\geq 2,0$	-8,56 (отрицательный)	критическое отклонение
Эффект финансового рычага (ЭФР)	≥ 0 (положительный)	-10,81%	критическое отклонение
Доля безвозмездных поступлений в пассивах	15–20%	0%	требует увеличения
Доля кредиторской задолженности в валюте баланса	$\leq 12\%$	14,1%	требует снижения

Источник: составлено автором по данным [Таблица 2]

- Поэтапный план достижения целевой структуры капитала.

Для перехода от фактической структуры капитала к целевой предлагается следующий поэтапный план (горизонт – 2026–2028 гг.):

Этап 1 (2026 год – антикризисный):

- Восстановление операционной прибыльности (ЕВИТ ≥ 50 млн руб.) за счёт мер, предложенных в разделе 3.1.

- Переговоры с кредиторами о реструктуризации долга и снижении процентных ставок.
- Отказ от привлечения новых кредитов и займов.
- Погашение наиболее дорогих кредитов за счёт свободных денежных средств и сокращения дебиторской задолженности.
- Активизация работы по привлечению целевых субсидий от учредителя.

Этап 2 (2027 год – стабилизационный):

- Достижение целевой доли безвозмездных поступлений (10–15%).
- Снижение кредиторской задолженности до 120 000 тыс. руб.
- Доведение EBIT до 80–100 млн руб. (приближение к критическому уровню).
- Возобновление привлечения долгосрочных кредитов, но только под ставку не выше 12% и при условии положительного эффекта финансового рычага.

Этап 3 (2028 год – оптимизационный):

- Достижение целевой структуры капитала в полном объёме.
- Выход на положительный эффект финансового рычага ($\text{ЭФР} \geq 2-3\%$).
- Обеспечение ROE на уровне не ниже 8–10%.
- Интеграция системы мониторинга в регламент финансового планирования предприятия.
- Применение имитационного моделирования для оценки рисков.

При изменении структуры капитала рекомендуется использовать имитационное моделирование (метод Монте-Карло) для оценки вероятности достижения целевых показателей при различных сценариях изменения ключевых параметров (выручка, процентные ставки, объём субсидий). Это позволит принимать обоснованные решения в условиях неопределённости и своевременно корректировать планы[36,37].

Реализация предложенных мероприятий позволит АО «Спецтранс» к концу 2028 года достичь следующих целевых показателей:

- коэффициент автономии – 0,60–0,65;
- коэффициент финансового левериджа – 0,35–0,40;
- рентабельность собственного капитала (ROE) – 8–10%;
- эффект финансового рычага – положительный (2–3%);
- доля безвозмездных поступлений – 15–20%;
- коэффициент покрытия процентов – не менее 2,0.

Таким образом, оптимизация структуры капитала АО «Спецтранс» должна осуществляться по трём взаимосвязанным направлениям. В краткосрочном периоде (2026 год) приоритетом является восстановление операционной прибыльности и реструктуризация существующей задолженности. В среднесрочном периоде (2027 год) необходимо заместить платный заёмный капитал бесплатным целевым финансированием и снизить кредиторскую задолженность[33]. В долгосрочном периоде (2028 год и далее) следует сформировать целевую структуру капитала, обеспечивающую баланс между доходностью и риском, и внедрить систему мониторинга ключевых показателей. Только комплексная реализация всех предложенных мер позволит предприятию выйти из зоны убыточной деятельности, восстановить финансовую устойчивость и обеспечить долгосрочное развитие.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённое в рамках дипломной работы исследование теоретических и практических аспектов оптимизации структуры капитала предприятия, а также анализ финансового состояния АО «Спецтранс» за 2023–2025 годы позволяют сформулировать следующие основные выводы и результаты.

По результатам теоретического исследования (глава 1) установлено, что капитал предприятия является ключевой экономической категорией, объединяющей как активную (имущество), так и пассивную (источники финансирования) стороны деятельности организации. В широком смысле капитал отождествляется с совокупностью всех активов предприятия, в узком, бухгалтерском смысле – представляет собой часть пассивов баланса, отражающую вложения собственников и накопленную нераспределённую прибыль [раздел 1.1]. Собственный капитал (уставный, дополнительный, резервный, нераспределённая прибыль) выступает основой финансовой устойчивости и независимости, тогда как заёмный капитал (кредиты, займы, кредиторская задолженность) позволяет ускорять развитие и увеличивать масштабы деятельности, но сопряжён с дополнительными рисками [раздел 1.2].

Структура капитала формируется под воздействием совокупности внутренних факторов (отраслевая специфика, масштабы деятельности, уровень рентабельности, инвестиционная и дивидендная политика) и внешних факторов (состояние макроэкономической среды, доступность кредитных ресурсов, процентные ставки, налоговая политика) [раздел 1.2]. Оптимальная структура капитала не является постоянной величиной и изменяется на разных стадиях жизненного цикла предприятия.

Для количественной оценки структуры капитала и обоснования управленческих решений применяется система методов и моделей, включая расчёт средневзвешенной стоимости капитала (WACC), анализ эффекта финансового рычага, EBIT–EPS анализ, метод линейного программирования,

компромиссную модель (баланс налогового щита и издержек финансовых затруднений), имитационное моделирование (метод Монте-Карло), а также теорию иерархии финансирования [раздел 1.3]. Комплексное применение указанных методов позволяет обоснованно подходить к формированию структуры капитала, обеспечивающей баланс между доходностью и риском.

По результатам анализа финансового состояния и структуры капитала АО «Спецтранс» (глава 2) можно сделать следующие выводы.

АО «Спецтранс» является государственным предприятием, зарегистрированным в 2023 году в городе Петропавловск-Камчатский [раздел 2.1]. Учредителем выступает Камчатский край со 100% долей акций. Основной вид деятельности – сбор неопасных отходов, предприятие обладает лицензией на работу с отходами I–IV классов опасности, собственным автопарком и сортировочными комплексами. Численность персонала составляет 230 человек. Предприятие занимает фактическое монопольное положение на региональном рынке услуг по обращению с отходами [раздел 2.1].

Анализ финансовой устойчивости показал, что большинство коэффициентов свидетельствуют о сохранении базовой финансовой независимости предприятия [раздел 2.2]. Коэффициент автономии на протяжении всего периода оставался выше нормативного значения 0,5, коэффициент финансовой устойчивости достигал 0,86–0,88, собственные оборотные средства были положительными во все годы, коэффициент текущей ликвидности находился на приемлемом уровне [таблица 4]. Вместе с тем коэффициент маневренности оставался ниже рекомендуемого уровня, что объясняется высокой фондоёмкостью деятельности предприятия [раздел 2.2].

Однако анализ эффективности использования капитала выявил критическую проблему. Рентабельность собственного капитала снизилась до отрицательных значений в 2025 году, рентабельность активов также стала отрицательной, коэффициент покрытия процентов принял отрицательное значение, что означает неспособность предприятия обслуживать долговые

обязательства за счёт текущей операционной прибыли [таблица 4, раздел 2.2]. Пятифакторная модель Дюпона показала, что основным сдерживающим фактором роста рентабельности собственного капитала является аномально высокая налоговая нагрузка, которая нивелировала положительный эффект от роста операционной рентабельности и оборачиваемости активов [раздел 2.2].

Анализ структуры капитала показал, что за три года доля заёмного капитала выросла с 18,8% до 33,2%, при этом значительно увеличились долгосрочные обязательства (рост в 3,2 раза) и кредиторская задолженность (рост почти вдвое) [таблица 8, раздел 2.3]. Эффект финансового рычага является отрицательным во все годы и резко ухудшился в 2025 году, дифференциал финансового рычага отрицателен и растёт по абсолютной величине. Средневзвешенная стоимость капитала в 2025 году стала отрицательной, что свидетельствует о разрушении стоимости для собственников и кредиторов.

Анализ подходов к финансированию активов показал, что АО «Спецтранс» проводит умеренно-консервативную финансовую политику, то есть организация стремится к снижению финансовых рисков, но при этом не отказывается полностью от использования заёмного капитала [таблица 6, раздел 2.2].

Дополнительные методы оценки структуры капитала подтвердили основные выводы. EBIT–EPS анализ показал, что критический уровень операционной прибыли, при котором привлечение заёмного капитала становится выгодным, значительно превышает фактические значения, то есть заёмный капитал экономически неоправдан. Теория иерархии финансирования не подтвердилась – предприятие предпочло долговое финансирование внутренним источникам (доля нераспределённой прибыли в финансировании составила 1,2%, доля долга – 92%) [раздел 2.2]. Компромиссная модель показала, что издержки финансовых затруднений превышают выгоды от налогового щита.

По результатам разработки рекомендаций по оптимизации структуры капитала (глава 3) предложены следующие основные мероприятия, сгруппированные по трём направлениям.

Первое направление – повышение операционной эффективности как основа восстановления рентабельности капитала [раздел 3.1]. Рекомендованы оптимизация тарифной политики и увеличение выручки за счёт расширения спектра платных услуг, снижение себестоимости услуг за счёт оптимизации маршрутов, централизации закупок, пересмотра договоров с подрядчиками и внедрения энергосберегающих технологий, а также усиление работы с дебиторской задолженностью путём претензионно-исковой работы, внедрения системы предоплаты и инвентаризации задолженности. Реализация этих мер позволит увеличить операционную прибыль до уровня, превышающего критический порог, и создаст предпосылки для положительного эффекта финансового рычага.

Второе направление – реструктуризация источников финансирования и снижение долговой нагрузки [раздел 3.2]. Рекомендованы замещение платного заёмного капитала бесплатным целевым финансированием (активизация работы с учредителем по привлечению субсидий), рефинансирование существующих кредитов под более низкую ставку (переговоры с банками, консолидация кредитов), поэтапное погашение наиболее дорогих кредитов за счёт собственных средств (направление свободных денежных средств на досрочное погашение), а также урегулирование кредиторской задолженности (инвентаризация, заключение соглашений о реструктуризации, ужесточение платёжной дисциплины). Реализация этих мер позволит снизить долю заёмного капитала, уменьшить стоимость заёмного капитала и сократить ежегодные процентные расходы.

Третье направление – формирование целевой структуры капитала на основе экономико-математических методов [раздел 3.3]. Предложена целевая структура капитала: собственный капитал – 60–65%, долгосрочные кредиты и займы – 10–15%, безвозмездные поступления и целевое финансирование – 15–

20%, кредиторская задолженность – 10–12% [таблица 3.3]. Разработана система мониторинга ключевых показателей структуры капитала, включающая коэффициент автономии, коэффициент финансового левериджа, коэффициент покрытия процентов, эффект финансового рычага, долю безвозмездных поступлений и долю кредиторской задолженности [таблица 3.2]. Предложен поэтапный план достижения целевой структуры капитала с горизонтом 2026–2028 годов, включающий антикризисный, стабилизационный и оптимизационный этапы. Рекомендовано применение имитационного моделирования для оценки рисков при изменении структуры капитала.

Общие выводы по дипломной работе.

Финансовое состояние АО «Спецтранс» по итогам 2025 года можно охарактеризовать как кризисное с точки зрения эффективности и прибыльности, но сохраняющее базовую ликвидность и структуру капитала, позволяющую преодолеть кризис при условии принятия своевременных управленческих решений [раздел 2.3]. Ключевыми проблемами являются отрицательная рентабельность собственного капитала, отрицательный эффект финансового рычага, неспособность обслуживать долг за счёт операционной прибыли, значительный рост кредиторской задолженности и доли заёмного капитала [раздел 2.3].

Разработанные рекомендации по оптимизации структуры капитала охватывают все выявленные проблемные зоны: восстановление операционной прибыльности, снижение долговой нагрузки, замещение платного заёмного капитала бесплатным целевым финансированием, формирование целевой структуры капитала с внедрением системы мониторинга. Комплексная реализация предложенных мер позволит предприятию выйти из зоны убыточной деятельности, восстановить положительную рентабельность собственного капитала, обеспечить положительный эффект финансового рычага и долгосрочную финансовую устойчивость, что является конечной целью оптимизации структуры капитала предприятия.

Таким образом, цель дипломной работы достигнута, поставленные задачи решены, разработанные рекомендации имеют практическую значимость и могут быть использованы финансовым менеджментом АО «Спецтранс» для повышения эффективности управления капиталом и финансовой устойчивости предприятия.



СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативные правовые акты

1. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) : Федеральный закон № 51-ФЗ : [принят Государственной Думой 21 октября 1994 года : одобрен Советом Федерации]. – URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 01.03.2026).
2. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) : Федеральный закон № 14-ФЗ : [принят Государственной Думой 22 декабря 1995 года : одобрен Советом Федерации]. – URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 01.03.2026).
3. Российская Федерация. Законы. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) : Федеральный закон № 117-ФЗ : [принят Государственной Думой 19 июля 2000 года : одобрен Советом Федерации : (ред. от 26.02.2025)]. – URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 15.03.2026).
4. Российская Федерация. Законы. О бухгалтерском учете : Федеральный закон № 402-ФЗ : [принят Государственной Думой 22 ноября 2011 года : одобрен Советом Федерации : (ред. от 12.12.2023)]. – URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 01.03.2026).
5. Российская Федерация. Законы. Об акционерных обществах : Федеральный закон № 208-ФЗ : [принят Государственной Думой 24 ноября 1995 года : одобрен Советом Федерации : (ред. от 04.08.2023)]. – URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 01.03.2026).
6. Российская Федерация. Законы. О несостоятельности (банкротстве) : Федеральный закон № 127-ФЗ : [принят Государственной Думой 27 сентября 2002 года : одобрен Советом Федерации : (ред. от 08.08.2024)]. – URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 15.03.2026).
7. Российская Федерация. Законы. О лицензировании отдельных видов деятельности : Федеральный закон № 99-ФЗ : [принят Государственной

Думой 22 апреля 2011 года : одобрен Советом Федерации : (ред. от 11.06.2021)]. – URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 10.03.2026).

8. Российская Федерация. Правительство. О порядке осуществления деятельности по обращению с твердыми коммунальными отходами : постановление Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2016 г. № 1156 // Собрание законодательства РФ. – 2016. – № 47. – Ст. 6675.

9. Камчатский край. Законы. О порядке обнародования законов Камчатского края и вступления в силу законов и иных нормативных правовых актов Камчатского края : Закон Камчатского края от 09.09.2009 № 314. – URL: <http://www.zaksobr.kamchatka.ru> (дата обращения: 10.03.2026).

Стандарты, правила

10. Приказ Минфина России от 06.10.2008 № 106н «Об утверждении положений по бухгалтерскому учету» (вместе с «Положением по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации» (ПБУ 1/2008)), «Положением по бухгалтерскому учету «Изменения оценочных значений» (ПБУ 21/2008))» : (ред. от 07.02.2020). – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 01.04.2026).

11. Приказ Минфина России от 06.07.1999 № 43н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» (ПБУ 4/99))». – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 01.04.2026).

12. Приказ Минфина России от 19.11.2002 № 114н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет расчетов по налогу на прибыль организаций» (ПБУ 18/02))». – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 01.04.2026).

Учебники, учебные пособия

13. Абдукаримов, И. Т. Анализ финансового состояния и финансовых результатов предпринимательских структур : учебное пособие / И. Т. Абдукаримов. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 214 с. – ISBN 978-5-16-017179-1.

14. **Бланк, И. А.** Управление финансовыми ресурсами : учебник / И. А. Бланк. – Москва : Омега-Л, 2021. – 768 с. – ISBN 978-5-370-04893-5.
15. **Бригхэм, Ю.** Финансовый менеджмент = Financial management : полный курс : в 2 т. / Ю. Бригхэм, Л. Гапенски ; пер. с англ. под ред. В. В. Ковалева. – Санкт-Петербург : Экономическая школа, 2020. – 1166 с. – ISBN 5-902402-01-0.
16. **Ван Хорн, Дж. К.** Основы финансового менеджмента = Fundamentals of Financial Management / Дж. К. Ван Хорн, Дж. М. Вахович ; пер. с англ. – 12-е изд. – Москва : Вильямс, 2022. – 1232 с. – ISBN 978-5-8459-1718-2.
17. **Васильева, Л. С.** Финансовый анализ : учебник / Л. С. Васильева, М. В. Петровская. – 3-е изд., стер. – Москва : КНОРУС, 2021. – 816 с. – ISBN 978-5-406-05457-8.
18. **Дамодаран, А.** Инвестиционная оценка : инструменты и методы оценки любых активов = Investment Valuation / А. Дамодаран ; пер. с англ. – 5-е изд. – Москва : Альпина Паблишер, 2022. – 1316 с. – ISBN 978-5-9614-7569-6.
19. **Донцова, Л. В.** Анализ финансовой отчетности : учебник / Л. В. Донцова, Н. А. Никифорова. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Дело и Сервис, 2021. – 368 с. – ISBN 978-5-8018-0495-7.
20. **Ефимова, О. В.** Анализ финансовых результатов и эффективности деятельности предприятия : учебник / О. В. Ефимова, М. В. Мельник. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 327 с. – ISBN 978-5-16-016213-3.
21. **Ковалев, В. В.** Корпоративные финансы и учет: понятия, алгоритмы, показатели : учебное пособие / В. В. Ковалев, В. В. Ковалев. – Москва : Проспект, 2024. – 1006 с. – ISBN 978-5-392-41695-0.
22. **Ковалев, В. В.** Финансовый менеджмент: теория и практика : учебник / В. В. Ковалев. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Проспект, 2023. – 1104 с. – ISBN 978-5-392-38153-1.

23. **Куприянова, Л. М.** Финансовый анализ : учебное пособие / Л. М. Куприянова. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 157 с. – ISBN 978-5-16-017080-0.
24. **Мазурина, Т. Ю.** Финансы организаций (предприятий) : учебник / Т. Ю. Мазурина, Л. Г. Скамай, В. С. Гроссу. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 381 с. – ISBN 978-5-16-017133-3.
25. **Савицкая, Г. В.** Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебник / Г. В. Савицкая. – 9-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 480 с. – ISBN 978-5-16-017066-4.
26. **Сизых, Д. С.** Современные и классические методы оценки и анализа финансового состояния компании / Д. С. Сизых, Н. В. Сизых. – Чебоксары : Среда, 2020. – 291 с. – ISBN 978-5-907313-27-9.
27. **Теплова, Т. В.** Финансовый менеджмент : управление капиталом и инвестициями : учебник / Т. В. Теплова. – Москва : Высшая школа экономики, 2021. – 504 с. – ISBN 978-5-7598-1675-5.
28. **Черкасова, В. А.** Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия : учебное пособие / В. А. Черкасова. – Москва : РУСАЙНС, 2023. – 204 с. – ISBN 978-5-466-03107-8.
29. **Шеремет, А. Д.** Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций / А. Д. Шеремет, Е. В. Негашев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 208 с. – ISBN 978-5-16-019044-0.

Монографии

30. **Беркаева, А. К.** Особенности бухгалтерского учета и методы выявления экономических правонарушений на предприятиях розничной торговли / А. К. Беркаева ; Северо-Осетинский государственный университет им. К. Л. Хетагурова. – Уфа : Азтерна, 2024. – 173 с. – ISBN 978-5-00177-490-5.
31. **Черкесова, Э. Ю.** Анализ финансового состояния как инструмент устойчивого развития предприятия / Э. Ю. Черкесова, С. В. Романова ; Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) Донского

государственного технического университета в г. Шахты. – Шахты : ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты, 2025. – 58 с.

Научные статьи

32. **Бочарова, О. Н.** Оптимизация структуры капитала предприятия: теоретические аспекты / О. Н. Бочарова // Финансы и кредит. – 2023. – № 5 (821). – С. 42-55.

33. **Ильина, Ю. А.** Методы оптимизации структуры капитала в современных условиях / Ю. А. Ильина, Т. В. Кириллова // Экономический анализ: теория и практика. – 2022. – № 3 (510). – С. 28-35.

34. **Иода, Е. В.** Влияние структуры капитала на финансовую устойчивость предприятия / Е. В. Иода, О. Н. Пронская // Вестник Тамбовского университета. Серия: Экономика и управление. – 2024. – № 2 (58). – С. 67-74.

35. **Ковалева, Н. Н.** Эффект финансового рычага и его роль в управлении структурой капитала / Н. Н. Ковалева // Финансовый вестник. – 2023. – № 4 (67). – С. 112-121.

36. **Крылов, С. И.** Оценка эффективности использования собственного капитала коммерческой организации / С. И. Крылов // Экономический анализ: теория и практика. – 2023. – № 12 (471). – С. 14-23.

37. **Леонтьев, В. Е.** Модели оптимизации структуры капитала: сравнительный анализ / В. Е. Леонтьев, А. В. Радченко // Корпоративные финансы. – 2024. – № 1 (65). – С. 55-68.

38. **Осипова, И. В.** Факторы, определяющие структуру капитала российских предприятий / И. В. Осипова // Вопросы экономики. – 2023. – № 7. – С. 89-102.

39. **Попова, Л. В.** Анализ и оптимизация структуры капитала в системе управления организацией / Л. В. Попова, И. А. Маслова // Финансы и кредит. – 2024. – № 11 (851). – С. 34-48.

Электронные ресурсы

40. Анализ финансового состояния предприятия [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 01.03.2026).

41. Банк России. Ключевая ставка [Электронный ресурс] / Центральный банк Российской Федерации. – Режим доступа: https://cbr.ru/hd_base/KeyRate/ (дата обращения: 15.05.2026).

42. Министерство финансов Российской Федерации : официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru> (дата обращения: 15.05.2026).

43. Федеральная налоговая служба : официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nalog.gov.ru> (дата обращения: 15.05.2026).

44. Федеральная служба государственной статистики : официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 15.05.2026).

45. АО «Спецтранс» : официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://spetstrans.com> (дата обращения: 10.05.2026).

Иностранные источники

46. **Modigliani, F.** The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment / F. Modigliani, M. H. Miller // The American Economic Review. – 1958. – Vol. 48, No. 3. – P. 261-297.

47. **Myers, S. C.** The Capital Structure Puzzle / S. C. Myers // The Journal of Finance. – 1984. – Vol. 39, No. 3. – P. 575-592.

48. **Myers, S. C.** Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have / S. C. Myers, N. S. Majluf // Journal of Financial Economics. – 1984. – Vol. 13, No. 2. – P. 187-221.

49. **Jensen, M. C.** Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure / M. C. Jensen, W. H. Meckling // Journal of Financial Economics. – 1976. – Vol. 3, No. 4. – P. 305-360.

50. **Ross, S. A.** The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach / S. A. Ross // The Bell Journal of Economics. – 1977. – Vol. 8, No. 1. – P. 23-40.

Отчетность и документы предприятия

51. Отчет о финансовых результатах АО «Спецтранс» за 2025 год : форма № 2 по ОКУД 0710002. – Петропавловск-Камчатский, 2026. – 2 с.

Наименование показателя	Код	31.12.25	31.12.24	31.12.23
АКТИВ				
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
Нематериальные активы	1110	1 690	2 238	
Нематериальные активы в организации		2 238	2 703	2 703
Основные средства	1150	1 264 972	1 210 140	
Основные средства в организации		876 862	832 287	535 080
Оборудование к установке		1 901	2 622	2 622
Права пользования активами		54 789	7 451	6 556
Внеоборотные активы		276 588	293 920	346 742
в т.ч. Авансы, выданные на приобретение объектов ОС		216	216	-
Доходные вложения в материальные ценности (инвестиционная недвижимость)	1160	3 897	3 897	-
Доходные вложения в материальные ценности		3 897	3 897	-
Финансовые вложения	1170	5	5	-
Взнос в УК других организаций		5	5	-
Итого по разделу I	1100	1 270 564	1 216 280	1 138 984
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
Запасы	1210	40 454	40 118	
запасы		40 118	35 017	24 537
Дебиторская задолженность	1230	282 464	258 023	257 444
Расчеты с покупателями и заказчиками		276 281	245 639	230 043
Расчеты по социальному страхованию и обеспечению		1	226	1
Расчеты с подотчетными лицами		52	106	200
Обеспечение исполнения контрактов		0	1 235	7 661
Резерв по сомнительным долгам		(145 166)	(98 698)	(82 143)
Авансы поставщикам		9 760	10 760	1 131
Просуженная задолженность по покупателям и заказчикам		70 617	78 923	83 366
Расчеты по налогам и сборам		0	7 661	12 827
Расчеты с бюджетом по налогу на прибыль		0	70 617	2 906
Прочие		46 478	11 592	27 814

Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	500	500	-
Депозитный счет		500	500	-
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	35 515	129 361	
Касса организации		127	53	65
Расчетные счета		99 211	23 493	3 562
Прочие специальные счета		30 000	30 000	-
Переводы в пути		23	37	2
Прочие оборотные активы	1260	3 308	38 019	
Расходы будущих периодов		18	363	187
Расчеты по аренде		35 321	58	2 098
НДС по авансам и предоплатам		2 680	2 098	58
Итого по разделу II	1200	362 241	466 021	318 563
БАЛАНС	1600	1 632 805	1 682 301	1 457 547
ПАССИВ				
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ				
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	607 721	577 721	564 506
Резервный капитал	1360	1 178	893	
Резервы, образованные в соответствии с учредительными документами		1 178	893	827
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	482 190	622 799	618 148
нераспределенная прибыль прошлых лет		617 089	616 832	36 195
прибыль (убыток) текущего периода		5 710	1 316	2 650
Итого по разделу III	1300	1 091 089	1 201 413	
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
Заемные средства	1410	63 500	25 100	34 100
Долгосрочные кредиты		25 100	34 100	34 100
Прочие обязательства	1450	247 707	222 375	
Долгосрочные обязательства по аренде (лизингу)		34 897	78 016	5 213
Безвозмездные поступления		212 810	144 359	56 754
Итого по разделу IV	1400	311 207	247 475	
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
Заемные средства	1510	-	-	
Краткосрочные кредиты		0	-	19 568

Проценты по краткосрочным кредитам		0	75	-
Кредиторская задолженность	1520	146 668	177 816	
Расчеты с поставщиками и подрядчиками		106 224	80 084	75 078
Расчеты по налогам и сборам		9 931	8 606	5 587
Расчеты по социальному страхованию и обеспечению		8 147	13 075	6 996
Расчеты с персоналом по оплате труда		13 178	10 673	9 114
Прочая кредиторская задолженность		40 336	8 619	12 583
Расчеты с персоналом по оплате труда		14 291	13 178	10 673
Расчеты с подотчетными лицами		18	-	-
Расчеты с персоналом по прочим операциям		8	-	-
Расчеты с разными дебиторами и кредиторами		5 503	40 336	8 619
Обязательство по аренде		20 177	-	-
Доходы будущих периодов	1530	-	0	0
Целевое финансирование		0	2 998	64 802
Безвозмездные поступления		144 359	56 754	5 872
Доходы по талонам на обращение с отходами		12 770	10 485	7 418
Оценочные обязательства	1540	47 213	42 674	42 380
Оценочные обязательства по вознаграждениям работников		22 565	20 031	27 090
Резервы предстоящих расходов прочие		20 109	22 349	18 209
Прочие обязательства	1550	36 628*	12 923	14 487
в том числе: Доходы по талонам на вывоз отходов		16 451	12 770	10 485
НДС по авансам и предоплатам выданным		0	153	1 004
Целевое финансирование		0	-	2 998
Итого по разделу V	1500	230 509	233 413	177 999
БАЛАНС	1700	1 632 805	1 682 301	1 457 547