



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
филиал ФГБОУ ВО «РГГМУ» в г. Туапсе

Кафедра «Экономики и управления на предприятии природопользования»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(бакалаврская работа)
по направлению подготовки 38.03.01 Экономика
(квалификация – бакалавр)

На тему «Анализ и диагностика вероятности банкротства предприятия»

Исполнитель Рогонян Гаянэ Вартановна

Руководитель к.э.н., доцент кафедры Козлов Вадим Валерьевич

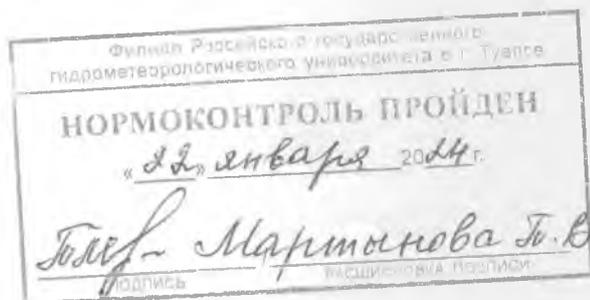
«К защите допускаю»

Руководитель кафедры

кандидат экономических наук

Майборода Евгений Викторович

«24» января 2024 г.



Туапсе
2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
1 Теоретические и практические аспекты анализа и диагностики банкротства предприятия	4
1.1 Экономическое содержание банкротства организации и анализ финансового состояния как предпосылка к оценке риска несостоятельности.....	4
1.2 Зарубежные и отечественные модели оценки вероятности банкротства.....	12
2 Анализ и оценка вероятности банкротства ООО «Техстрой».....	24
2.1 Краткая характеристика деятельности объекта исследования и оценка его финансового состояния	24
2.2 Прогноз вероятности банкротства	34
3 Основные направления снижения риска банкротства ООО «Техстрой».....	40
3.1 Мероприятия по улучшению финансового состояния.....	40
3.2 Экономический эффект от предложенных мероприятий	48
Список литературы	59

Введение

Актуальность выбранной темы выпускной квалификационной работы заключается в следующем – анализ и диагностика вероятности банкротства позволяют выявить проблемы и недостатки в управлении финансовыми ресурсами организации, разрабатывать соответствующую финансовую стратегию.

В грамотной и своевременной оценке риска банкротства заинтересованы как представители внешней среды организации (поставщики, кредиторы, инвесторы), так и внутренние – собственники и руководство.

Объект исследования – общество с ограниченной ответственностью «Техстрой» (ООО «Техстрой»).

Предмет исследования – финансовое состояние объекта исследования.

Цель исследования – оценка вероятности банкротства ООО «Техстрой» и разработка мероприятий по снижению риска несостоятельности.

В соответствии с поставленной целью в работе решались следующие задачи:

- изучение теоретических и практических аспектов анализа и диагностики вероятности банкротства;
- оценка финансового состояния объекта исследования и диагностика вероятности его банкротства;
- разработка мероприятий по снижению риска несостоятельности ООО «Техстрой».

1 Теоретические и практические аспекты анализа и диагностики банкротства предприятия

1.1 Экономическое содержание банкротства организации и анализ финансового состояния как предпосылка к оценке риска несостоятельности

Банкротство предприятия является результатом воздействия на его деятельность внешних и внутренних факторов (рисунок 1.1).

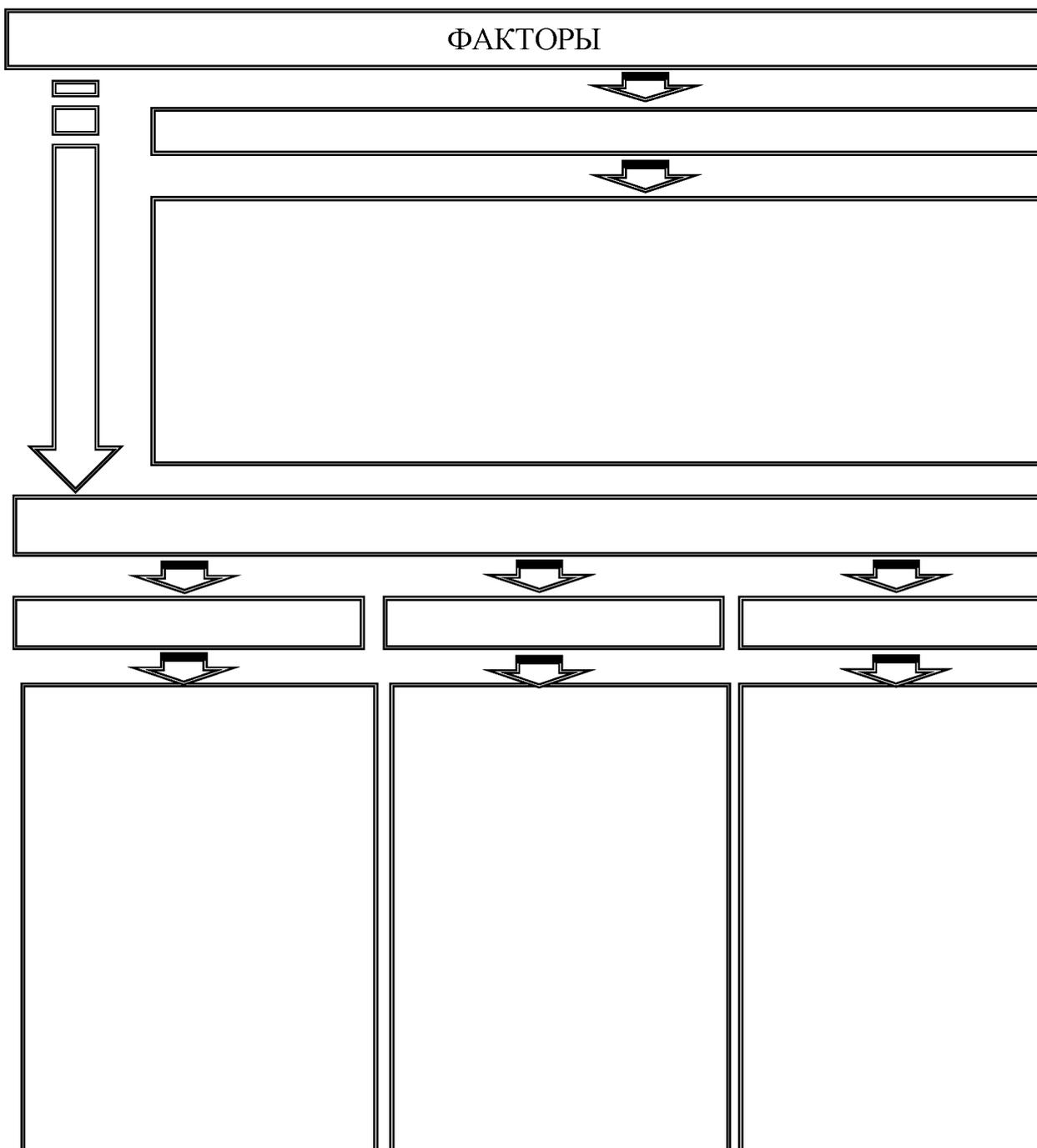


Рисунок 1.1 – Факторы, влияющие на развитие предприятия

Процесс банкротства, то есть признание предприятия неплатежеспособным, регулируется государством специально издаваемыми законодательными актами и правительственными документами.

В России к таким документам в настоящее время относятся следующие:

- Гражданский кодекс РФ;
- Арбитражный процессуальный кодекс РФ;
- Уголовный кодекс РФ;
- Федеральный закон от 26.11.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)»;
- Федеральный закон от 25.02.1999 № 40-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве) кредитных организаций»;
- Федеральный закон от 24.06.1999 № 122-ФЗ «Об особенностях несостоятельности (банкротства) субъектов естественных монополий топливно-энергетического комплекса»;
- Методические положения по оценке финансового состояния предприятия и установлению неудовлетворительной структуры баланса, утвержденные распоряжением Федерального управления России по делам о несостоятельности (банкротстве) от 12.08.1994 № 31-р и др.[4, с. 6-7].

Рассмотрим понятие «банкротство», прежде всего, с точки зрения российского законодательства. Согласно Федеральному закону от 26.11.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» это понятие можно охарактеризовать так: «...несостоятельность (банкротство) – это неспособность должника, объявленная им самостоятельно или признанная арбитражным судом, удовлетворить требования кредиторов, связанные с денежными обязательствами, а также неспособность выплатить обязательные платежи» [28].

Если говорить о банкротстве какого-либо юридического лица, то о его наличии можно говорить в том случае, если это юридическое лицо неспособно выполнить свои денежные обязательства и выплатить

обязательные платежи при условии, что прошло три месяца с момента наступления даты исполнения этих обязанностей и платежей[3, с. 222].

В подобной ситуации осуществляется прекращение текущей финансовой деятельности предприятия-должника, которое может обратиться в арбитражный суд.

Рассмотрим, что относится к критериям банкротства. Чаще всего это могут быть убытки, являющиеся результатом хозяйственной деятельности. На самом деле убыточность может быть непостоянным явлением и являться временным аспектом. Однако если убыточность из-за несовпадения расходов и средств за реализованную продукцию является величиной постоянной, то это в итоге приведет к неплатежеспособности предприятия.

Одним из критериев банкротства является просроченная задолженность[28]. Если предприятие неспособно вовремя погашать долги по кредитам, то это свидетельствует о его финансовых затруднениях, что и позволяет выявить диагностика банкротства.

Если общая сумма финансовых обязательств превышает стоимость активов, то это говорит о том, что у него недостаточно средств для покрытия своих финансовых обязательств, и он не сможет справиться с этой ситуацией даже при продаже всего имущества.

О неплатежеспособности предприятия свидетельствует и тот факт, что оно не может собственными оборотными средствами справиться даже с краткосрочными финансовыми обязательствами, и вынуждено на эти цели использовать другие средства, что в свою очередь может привести к его банкротству.

При дефиците оборотных средств, находящихся в распоряжении предприятия, возникает риск того, что погасить имеющиеся долги у него не будет возможности, так как это приведет к ограничению его деловых возможностей.

Немаловажное значение имеет для предприятия дебиторская задолженность низкого качества. Этот факт свидетельствует о наличии

просроченной задолженности в значительных размерах, что влечет неприятные последствия: замораживание денежных средств при расчете с дебиторами, недостаток денег для выплаты заработной платы и для приобретения необходимых материалов.

К банкротству может привести снижение стоимости ценных бумаг, что сразу же отразится на привлекательности предприятия для инвесторов и, как следствие, на его рыночной активности. К этому же могут привести излишки запасов и продукции, которые находятся на складах предприятия и которые не пользуются спросом.

Увеличить себестоимость выпускаемой продукции и, как следствие, уменьшить прибыль предприятия, могут перебои в работе, приводящие к срыву сроков поставок и отгрузки, штрафным санкциям и ухудшению его финансового состояния.

Способствовать банкротству может неграмотное вложение денежных средств предприятия в проекты, не отличающиеся высокой ликвидностью; утрата постоянных стабильных клиентов, а также поставщиков; конфликты с трудовым коллективом.

Неблагоприятно сказываются на финансовом состоянии предприятия различные судебные издержки, которые, кроме денежных потерь, способны поколебать доверие инвесторов и кредиторов. Все эти факторы и должна выявить произведенная диагностика банкротства предприятия.

Рыночной экономике свойственны риски и возможность неверно поставленных целей. Различают несколько типов банкротства: реальное, умышленное или фиктивное[30, с.304].

Суть умышленного банкротства заключается в том, что по каким – либо причинам владелец предприятия специально делает его неплатежеспособным.

Фиктивное банкротство означает ложное объявление предприятия несостоятельным, для того чтобы получить скидки, отсрочку или рассрочку от его кредиторов.

Банкротство в своем развитии проходит несколько этапов. Это скрытая или начальная стадия, стадия финансовой нестабильности, реальное банкротство или неплатежеспособность и юридическое признание банкротства[18, с.37] . Банкротство характеризуется устойчивым характером неплатежеспособности: у предприятия отсутствуют средства для погашения своих обязательств, а его производственная деятельность полностью расстроена. Все эти признаки могут быть причиной для ликвидации предприятия.

Предпосылкой к необходимости оценки вероятности наступления несостоятельности предприятия обычно служат результаты анализа финансового состояния, выполненного по показателям ликвидности, платежеспособности, финансовой устойчивости и деловой активности, рассчитанные на основе данных бухгалтерской (финансовой) отчетности хозяйствующего субъекта[7, с. 23].

Рассмотрим методику расчета основных из них. И, прежде всего, обратимся к показателям ликвидности баланса, которые сводятся к оценке финансовой структуры имущества и источников его образования.

Для этого статьи актива и пассива бухгалтерского баланса группируют особым образом – статьи актива по степени убывания ликвидности, а статьи пассива по степени снижения обязательств. Такой группировки придерживаются все российские экономисты. Например, А.Д. Шеремет, Г.В. Савицкая и пр.

Приведем в таблице 1.1 алгоритм анализа ликвидности баланса [30, с. 321-322].

Таблица 1.1 – Анализ ликвидности бухгалтерского баланса

Актив		Пассив		Платежный излишек или недостаток
Группа	Состав	Группа	Состав	
Наиболее ликвидные активы (А1)	Денежные средства и краткосрочные вложения	Наиболее срочные обязательства (П1)	Кредиторская задолженность	А1-П1

Продолжение таблицы 1.1

Быстро реализуемые активы (А2)	Дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев	Краткосрочные пассивы (П2)	Краткосрочные заемные средства, расчеты по дивидендам	А2-П2
Медленно реализуемые активы (А3)	Запасы, дебиторская задолженность свыше 12 месяцев, прочие оборотные активы	Долгосрочные пассивы (П3)	Долгосрочные кредиты и займы, доходы будущих периодов, резервы предстоящих расходов и платежей	А3-П3
Трудно реализуемые активы (А4)	Внеоборотные активы	Постоянные пассивы (П4)	Раздел 3 баланса	А4-П4

Такая группировка дает общее представление о финансовом состоянии организации. Приведенные ниже соотношения групп являются идеальными, свидетельствующими об удовлетворительной структуре баланса, т.е. об его абсолютной ликвидности[2, с. 167]:

$$A1 \geq P1; A2 \geq P2; A3 \geq P3; A4 \leq P4 \quad (1.1)$$

Для более точной оценки используют расчет коэффициентов ликвидности – абсолютной, быстрой и общей[19, с. 297].

В таблице 1.2 отразим алгоритм расчета этих коэффициентов, используя данные таблицы 1.1.

Таблица 1.2 – Расчет показателей ликвидности организации

Показатель	Формула для расчета	Нормативное значение
Коэффициент абсолютной ликвидности (Кал)	$K_{ал} = A1/(P1+P2)$	$\geq 0,2-0,25$
Коэффициент быстрой ликвидности (Кбл)	$K_{бл} = (A1+A2)/(P1+P2)$	$\geq 0,7-0,8$
Коэффициент общей ликвидности (Кол)	$K_{ол} = (A1+A2+A3)/(P1+P2)$	$\geq 2,0-2,5$

После анализа ликвидности баланса и организации в целом, необходимо выполнить анализ платежеспособности.

Коэффициенты ликвидности, по сути, также являются и показателями платежеспособности, но для более точной характеристики финансового положения рекомендуется дополнять их расчет такими показателями платежеспособности как:

- общий показатель платежеспособности;
- коэффициент маневренности функционирующего капитала;
- доля оборотных средств в активах;
- коэффициент обеспеченности собственными средствами [15, с. 343].

Алгоритм расчета показателей платежеспособности отразим в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Расчет показателей платежеспособности

Показатель	Формула для расчета	Нормативное значение
Общий показатель платежеспособности (Коп)	$\text{Коп} = \frac{(A1+0,5A2+0,3A3)}{(\Pi1+0,5\Pi2+0,3\Pi3)}$	$\geq 1,0$
Коэффициент маневренности функционирующего капитала (Кмфк)	$\text{Кмфк} = \frac{A3}{[(A1+A2+A3) - (\Pi1+\Pi2)]}$	Уменьшение показателя в динамике – положительный фактор
Доля оборотных средств в активах (Дос)	$\text{Дос} = \frac{(A1+A2+A3)}{(A1+A2+A3+A4)}$	$\geq 0,5$
Коэффициент обеспеченности собственными средствами (Ксс)	$\text{Ксс} = \frac{(\Pi4-A4)}{(A1+A2+A3)}$	$\geq 0,1$ (чем больше, тем лучше)

Следует отметить, что на практике, как показывает опыт российских предприятий, наличие показателей платежеспособности ниже нормативных значений, не всегда означает неплатежеспособность организации.

Долгосрочную стабильность предприятия определяет финансовая устойчивость предприятия. Поэтому после оценки ликвидности и платежеспособности необходимо проанализировать показатели финансовой устойчивости.

Финансово устойчивым является такой хозяйствующий субъект, который за счет собственных средств покрывает вложения в активы, не допускает неоправданной дебиторской и кредиторской задолженности и расплачивается в срок по своим обязательствам.

Задача анализа финансовой устойчивости – оценка величины и структуры активов и пассивов. Это необходимо, чтобы определить насколько предприятие независимо с финансовой точки зрения, растет или снижается уровень этой независимости и отвечает ли состояние его активов и пассивов условиям финансово-хозяйственной деятельности.

На практике применяются различные подходы к оценке финансовой устойчивости, одним из них является расчет коэффициентов, отраженных в таблице 1.4 [20, с.53].

Таблица 1.4 – Расчет показателей финансовой устойчивости

Показатель	Формула для расчета	Нормативное значение
Коэффициент капитализации (Кк)	$K_k = (П1+П2+П3) / П4$	$\leq 1,5$
Коэффициент финансовой независимости (Кфн)	$K_{фн} = П4 / (П1+П2+П3+П4)$	$0,4 \leq K_{фн} \leq 0,6$
Коэффициент финансирования (Кф)	$K_f = П4 / (П1+П2+П3)$	$\geq 0,7$; оптимальное значение 1,5
Коэффициент финансовой устойчивости (Кфу)	$K_{фу} = (П4+П3) / (П1+П2+П3+П4)$	$\geq 0,6$

Завершает анализ финансового состояния, как правило, анализ показателей деловой активности, которые позволяют оценить финансовое положение организации с позиций скорости превращения активов в

наличные денежные средства. В таблице 1.5 отражены основные показатели деловой активности [22, с. 53].

Таблица 1.5 – Расчет показателей деловой активности организации

Показатель	Формула для расчета
Коэффициент общей оборачиваемости капитала (ресурсоотдача) ($K_{ва}$)	$K_{ва} = B/BA$, где B – выручка BA – среднегодовая стоимость активов
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов ($K_{оа}$)	$K_{оа} = B/OA$, где OA – среднегодовая стоимость оборотных активов
Скорость одного оборота в днях (C_o)	$C_o = 360/K_{оа}$

Перечень показателей деловой активности, приведенный в таблице 1.5, не является полным – показатели оборачиваемости можно рассчитать и по другим видам оборотных активов (денежным средствам, дебиторской задолженности).

Несоответствие показателей финансового состояния нормативным значениям или их отрицательная динамика служат предпосылкой для проведения диагностики вероятности банкротства организации.

Если банкротство заранее спрогнозировать, то можно принять соответствующие меры по устранению отрицательных тенденций. Для его прогнозирования существуют различные методы и модели.

Рассмотрим далее зарубежный и отечественный опыт диагностики вероятности банкротства организаций.

1.2 Зарубежные и отечественные модели оценки вероятности банкротства

В настоящее время для диагностики вероятности банкротства используется несколько подходов, основанных на применении:

- анализа обширной системы критериев и признаков;

- ограниченного круга показателей;
- интегральных показателей[8, с. 64].

Для оценки рейтинга субъектов хозяйствования и степени финансового риска довольно часто используются и методы многомерного рейтингового анализа.

В зарубежных странах для оценки риска банкротства и кредитоспособности предприятий широко используются факторные модели разработанные с помощью многомерного дискриминантного анализа.

Чаще всего в экономической литературе встречаются фамилии таких авторов как: Э. Альтман, Дж. Фулмер, Ж. Конан и М. Голдер, Р. Лис, Р. Тафлер, У. Бивер.[9, с. 27].

Рассмотрим далее наиболее популярные, на наш взгляд, модели.

Одной из первых попыток использовать аналитические коэффициенты для прогнозирования банкротства считается работа У. Бивера, который проанализировал 30 коэффициентов за пятилетний период по группе компаний, половина из которых обанкротилась. Все коэффициенты были сгруппированы им в 6 групп, при этом наибольшую значимость для прогнозирования имел показатель, характеризовавший соотношение притока денежных средств и заемного капитала[11,с. 4].

Но наибольшую известность в области диагностики и прогнозирования несостоятельности получила в мире работа британского экономиста Э. Альтмана, разработавшего с помощью аппарата мультипликативного дискриминантного анализа методику расчета индекса кредитоспособности. Этот индекс позволяет в первом приближении разделить хозяйствующие субъекты на потенциальных банкротов и небанкротов.

При построении индекса Альтман обследовал 66 предприятий промышленности, половина из которых обанкротилась в период между 1946-1965 гг., а половина работала успешно, и исследовал 22 аналитических коэффициента, которые могли быть полезны для прогнозирования возможного банкротства [13, с. 74]. Из этих показателей он отобрал пять

наиболее значимых для прогноза и построил многофакторное регрессионное уравнение. Таким образом, индекс Альтмана представляет собой функцию от некоторых показателей, характеризующих экономический потенциал предприятия и результаты его работы за истекший период. В общем виде индекс кредитоспособности (Z) имеет вид:

$$Z_A = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,42X_4 + 0,995X_5, (1.1)$$

где, X_1 - отношение собственного оборотного капитала к сумме активов;

X_2 - отношение нераспределенной прибыли к сумме активов;

X_3 - отношение прибыли до уплаты процентов к сумме актива;

X_4 - отношение величины собственного капитала к заемному капиталу;

X_5 - отношение выручки к сумме актива [14, с. 81].

Константа сравнения - 1,23. Если значение $Z < 1,23$, то это признак высокой вероятности банкротства, тогда как значение $Z > 1,23$ свидетельствует о малой его вероятности.

Критическое значение индекса Z рассчитывалось Альтманом по данным статистической выборки и составило 1,23. С этой величиной сопоставляется расчетное значение индекса кредитоспособности для конкретного предприятия. Это позволяет провести границу между предприятиями и высказать суждение о возможном в обозримом будущем (2 - 3 года) банкротстве одних ($Z < 1,23$) и достаточно устойчивом финансовом положении других ($Z > 1,23$).

Безусловно, возможны отклонения от приведенного критериального значения, поэтому Альтман выделил интервал (1,01 - 1,99), названный «зоной неопределенности», попадание за границы которого с очень высокой вероятностью позволяет делать суждения в отношении оцениваемой компании: если $Z < 1,01$, то компания с очевидностью может быть отнесена к

потенциальным банкротам, если $Z > 1,99$, то суждение прямо противоположно.

Существуют и другие модели Z-счета Альтмана. В частности, есть мнение российских специалистов о том, что для наших предприятий более актуальной является двухфакторная модель [12, с.30]:

$$Z = -0.3877 - 1.073X_1 + 0.0579X_2 \quad (1.2)$$

где X_1 – коэффициент текущей ликвидности

X_2 – коэффициент капитализации

Известны и другие подобные критерии, в частности, в 1977 г. британские ученые Р.Тафлер и Г.Тишоу апробировали подход Альтмана на данных восьмидесяти британских компаний и построили четырехфакторную прогнозную модель с отличающимся набором факторов.

Дискриминантная модель, разработанная Лис для Великобритании, получила следующее выражение[20, с. 252]:

$$Z = 0,063X_1 + 0,092X_2 + 0,057X_3 + 0,001X_4, (1.3)$$

где, X_1 - отношение оборотного капитала к сумме активов;

X_2 - отношение прибыли от реализации к сумме активов;

X_3 - отношение нераспределенной прибыли к сумме активов;

X_4 - отношение собственного капитала к заемному капиталу.

Здесь предельное значение равняется 0,037.

Таффлер разработал следующую модель[27, с.114]:

$$Z = 0,53x_1, +0,13x_2 +0,18x_3 +0,16x_4, (1.4)$$

где, x_1 - отношение прибыли от реализации к краткосрочным обязательствам;

x_2 - отношение оборотных активов к сумме обязательств;

x_3 - отношение краткосрочных обязательств к сумме активов;

x_4 - отношение выручки к сумме активов[11, с.56].

Если величина Z-счета больше 0,3, это говорит о том, что у фирмы неплохие долгосрочные перспективы, если меньше 0,2, то банкротство более чем вероятно.

Однако следует отметить, что использование таких моделей требует больших предосторожностей. Тестирование других предприятий по данным моделям показало, что они не в полной мере подходят для оценки риска банкротства отечественных предприятий из-за разной методики отражения инфляционных факторов и разной структуры капитала и различий в законодательной базе[3, с. 233].

Модель Бивера подразумевает выделение пяти коэффициентов где группа 1 - движение наличности, 2 - коэффициент чистого дохода, группа 3 - коэффициент обязательств к суммарным активам, 4 - коэффициент ликвидных активов к суммарным активам, 5 - коэффициент ликвидных активов к текущей задолженности[27, с. 114].

Составляется расчетная таблица по результатам сравнения фактических данных с нормативными (таблица 1.6).

Таблица 1.6 – Соотношение расчетных данных с нормативными по модели Бивера

Коэффициенты	Благоприятные	Банкроты за 5 лет	Банкроты на текущий момент
группа K_1	3,3-3,5	2,4	2
группа K_2	0,45	0,15	-0,15
группа K_3	0,1	0,05	-0,2
группа K_4	0,37-0,40	0,5	0,8
группа K_5	0,40-0,42	0,3	0,06

Один из наиболее интересных качественных методов диагностики платежеспособности – метод Аргенти[1, с. 167].

Изучение данной методики начинается с гипотезы о том, что управленческие недочеты приводят к банкротству и развитию управленческого кризиса. Это многолетний процесс, который может быть разделен на три стадии:

- недостатки: компании «идушие» к банкротству, демонстрируют ряд недостатков, очевидных задолго до фактического банкротства;
- ошибки: вследствие накопления этих недостатков компания может совершить ошибку, ведущую к банкротству;
- симптомы: совершенные компанией ошибки начинают выявлять все известные симптомы приближающейся неплатежеспособности: ухудшение показателей («творческие» расчеты), признаки недостатка денег.

Эти симптомы проявляются в последние два или три года процесса, ведущего к банкротству, который часто растягивается на срок от пяти до десяти лет.

В таблице 1.7 приведены все значения Аргенти относительно каждой характеристики - балльная оценка кризиса управления.

Таблица 1.7 - Качественная модель Аргенти

Недостатки	Баллы пользователя	Баллы Аргенти
Недостатки управления		
Директор-автократ	0 либо Аргенти балл	8
Директор является также заместителем совета директоров		4
Пассивность совета директоров		2
Внутренние разногласия в совете директоров		2
Слабый финансовый директор либо его отсутствие		2
Недостаток профессиональных менеджеров в среднем и низшем звеньях		1
Отсутствие контроля бюджета	0 либо Аргенти балл	3
Отсутствие прогнозирования денежного потока		3
Отсутствие управления системой учета расходов		3

Продолжение таблицы 1.7

Слабая реакция на новшества (прогресс и т.д.)		15
Сумма баллов, до которой все в порядке		10
Если сумма больше 10, то недочеты могут привести к серьезным ошибкам		
Ошибки		
Слишком большой удельный вес заемного капитала	0 либо Аргенти- балл	15
Недостаток оборотных средств в связи с высоким ростом бизнеса		15
Присутствие большого проекта		15
Сумма баллов, до которой все в порядке		15
Сумма, превышающая 15, свидетельствует о приближении управленческого кризиса		
Симптомы		
Ухудшение финансовых показателей	0 либо Аргенти балл	4
Самопроизвольное ведение бухгалтерии		4
Неблагоприятные не финансовые показатели (снижение уровня качества, уменьшение доли рынка и т.п.)		4
Последние симптомы кризиса (судебные иски, скандалы, отказы от должностей)		3
Максимально возможный А-счет		100
Успешные предприятия		5-18
Компании, у которых серьезные сложности		35-70

Этот метод называется также А-score и характеризует главным образом управленческий кризис.

При А-score тестировании показателям в указанной таблице необходимо присваивать одно из двух значений - либо 0, либо Аргенти балл. Промежуточные значения недопустимы.

Пользователю данной модели необходимо оценить каждую позицию с точки зрения того, согласен ли он с приведенным утверждением.

Если сумма баллов превышает 25, то предприятие может обанкротиться в течение 5 лет. Чем больше сумма баллов, тем скорее предприятие обанкротится.

Модель Аргенти учитывает не только экономические, но и социальные причины банкротства. Ориентация на какой-то один критерий, даже весьма привлекательный с позиции теории, на практике не всегда оправдана.

Поэтому многие крупные аудиторские фирмы и другие компании, занимающиеся аналитическими обзорами, прогнозированием и консультированием, используют для аналитических оценок системы критериев. Безусловно, в этом есть и свои минусы: гораздо легче принять решение в условиях однокритериальной, чем многокритериальной задачи.

Вместе с тем, любое прогнозное решение подобного рода, независимо от числа критериев, является субъективным, а рассчитанные значения критериев носят скорее характер информации к размышлению, нежели побудительных стимулов для принятия немедленных решений.

Учитывая вышеизложенное, можно сделать вывод о необходимости разработки собственных дискриминантных функций для каждой отрасли, которые бы учитывали специфику нашей действительности. Более того, эти функции должны тестироваться каждый год на новых выборках с целью уточнения их дискриминантной силы.

Среди отечественных разработок в области прогнозирования банкротства наиболее популярными считаются работы Савицкой, Давыдовой и Беликова, Сайфулина и Кадыкова, Зайцевой, Шеремета и пр.

Рассмотрим далее несколько моделей российских авторов.

Для обоснования основных индикаторов риска банкротства и создания дискриминантной модели его оценки, Г.В.Савицкой была собрана информация по 200 производственным предприятиям России за 3 года и на основании ее рассчитаны 26 финансовых коэффициентов по каждому предприятию за каждый год[21, с. 6].

С помощью корреляционного и многомерного факторного анализа было установлено, что наибольшую роль в изменении финансового положения производственных предприятий играют такие показатели:

Данные показатели были положены в основу разработки дискриминантной факторной модели диагностики риска банкротства производственных предприятий, которая получила следующее выражение[21, с. 7]:

$$Z = 0,111x_1 + 13,239x_2 + 1,676x_3 + 0,515x_4 + 3,80x_5, \quad (1.5)$$

где, x_1 – доля собственного оборотного капитала в формировании оборотных активов, коэффициент;

x_2 – приходится оборотного капитала на рубль основного, руб.;

x_3 – коэффициент оборачиваемости совокупного капитала;

x_4 – рентабельность активов предприятия, процент;

x_5 – коэффициент финансовой независимости (доля собственного капитала в общей валюте баланса).

Константа сравнения - 8.

Если величина Z-счета больше 8, то риск банкротства малый или отсутствует.

При значении Z-счета меньше 8 риск банкротства присутствует:

- от 8 до 5 - небольшой,
- от 5 до 3 - средний,
- ниже 3 - большой,
- ниже 1 - стопроцентная несостоятельность.

Тестирование данной модели по исследуемой выборке субъектов хозяйствования показало, что она позволяет довольно быстро провести экспресс-анализ финансового состояния производственных предприятий и достаточно точно оценить степень вероятности их банкротства.

Модель диагностики банкротства Давыдовой - Беликова имеет вид:

$$Z = 8,38 x_1 + 1,0 x_2 + 0,054 x_3 + 0,63 x_4, \quad (1.6)$$

где, x_1 – отношение оборотных активов к валюте баланса;

x_2 – отношение чистой прибыли к собственному капиталу;

x_3 – отношение выручки к валюте баланса;

x_4 – отношение чистой прибыли к собственному капиталу [29, с.180].

Таблица 1.8 – Критериальные значения Z-счета модели Давыдовой – Беликова

Значение Z-счета	Вероятность банкротства
Менее 0	Вероятность банкротства 90-100%
0-0,18	Высокая вероятность банкротства 60-80%
0,18-0,32	Средняя вероятность банкротства 35-50 %
0,32-0,42	Низкая вероятность банкротства 15-20 %
Более 0,42	Степень банкротства 10 %

Модель диагностики банкротства Сайфулина-Кадыкова имеет вид:

$$Z = 2 x_1 + 0,1 x_2 + 0,08 x_3 + 0,45 x_4 + 1,0 x_5, \quad (1.7)$$

где, x_1 – отношение собственных оборотных средств к сумме запасов и затрат;

x_2 – отношение оборотных активов к краткосрочным обязательствам;

x_3 – отношение выручки к валюте баланса;

x_4 – отношение чистой прибыли к выручке;

x_5 – отношение чистой прибыли к собственному капиталу [27, с. 115].

При значении $R < 1$, то предприятие имеет неудовлетворительное финансовое состояние; $R \geq 1$ - финансовое состояние удовлетворительное [13, с.31].

Модель прогнозирования вероятности наступления банкротства О.П.Зайцевой также представляет определенный интерес. С помощью корреляционного и многомерного факторного анализа было установлено, что наибольшую роль в изменении финансового положения производственных предприятий играют показатели, которые использованы в шестифакторной математической модели О.П. Зайцевой [1, с. 167]:

$$R = 0,25K_{y6} + 0,1K_3 + 0,2K_c + 0,25K_{yp} + 0,1 K_{фр} + 0,1K_{заг}, \quad (1.8)$$

где K_{y6} – коэффициент убыточности предприятия;

K_3 – соотношение кредиторской и дебиторской задолженности;

K_c – соотношение краткосрочных обязательств и наиболее ликвидных активов;

K_{yp} – убыточность реализации продукции;

$K_{фp}$ – соотношение заемного и собственного капитала;

$K_{заг}$ – коэффициент загрузки активов.

Фактический интегральный коэффициент банкротства R следует сопоставить с нормативным, рассчитанным на основе рекомендуемых значений частных показателей: $K_{уб} = 0$, $K_3 = 1$, $K_c = 7$, $K_{yp} = 0$, $K_{фp} = 0,7$, а $K_{заг}$ равен значению $K_{заг}$ в предыдущем периоде.

Если фактический уровень интегрального коэффициента больше нормативного, то вероятность банкротства велика, если меньше - мала.

Тестирование данной модели по исследуемой выборке субъектов хозяйствования показало, что она позволяет быстро провести экспресс-анализ финансового состояния производственных предприятий и достаточно точно оценить степень вероятности их банкротства [1, с. 169].

Модель оценки вероятности банкротств М.А. Федотовой опирается на коэффициент текущей ликвидности (x_1) и долю заемных средств в валюте баланса (x_2). Практически эта модель напоминает двухфакторную модель Альтмана. При отрицательном значении Z вероятно, что предприятие останется платежеспособным:

$$Z = -0,3877 - 1,0736 X_1 + 0,0579 X_2 \quad (1.9)$$

В заключение отметим, что все системы прогнозирования банкротства, разработанные зарубежными и российскими авторами, включают в себя несколько (от двух до семи) ключевых показателей, характеризующих финансовое состояние коммерческой организации. На их основе в большинстве из названных методик рассчитывается комплексный показатель вероятности банкротства с весовыми коэффициентами у индикаторов.

Условия развития экономики России последних четырех лет (пандемия коронавируса, уход с рынка западных компаний, экономические санкции в отношении к России) привели к тому, что многие коммерческие организации испытывают финансовые затруднения в той или иной степени тяжести – от временной неплатежеспособности до банкротства. Это в свою очередь отрицательно воздействует на общеэкономическую ситуацию в нашей стране и в конечном итоге приводит к снижению жизненного уровня населения.

За последние годы по данным Федресурса возросло количество банкротств действующих предприятий. Так, например, в 2021 году в России были признаны банкротами 10319 юридических лиц, что на 3,9 % больше, чем в 2020 году, при этом наибольшее число банкротств приходится на три сферы – торговлю (2585 банкротов), строительство (2317 банкротов) и операции с недвижимостью (1199 банкротов) [26]. А среди регионов лидерами по числу компаний банкротов стали Москва, Санкт-Петербург, Московская область, Свердловская область и Краснодарский край, что еще раз подчеркивает актуальность темы нашего исследования.

С точки зрения менеджмента возможное наступление банкротства является кризисным состоянием предприятия. Это значит, что оно неспособно осуществлять финансовое обеспечение своей производственной деятельности. Неплатежеспособности предприятия соответствует неудовлетворительная структура его баланса. Поэтому оценку вероятности наступления банкротства лучше всего начинать с анализа структуры его баланса.

В следующей главе работы на основе данных бухгалтерской (финансовой) отчетности выполним анализ и диагностику вероятности банкротства ООО «Техстрой».

2 Анализ и оценка вероятности банкротства ООО «Техстрой»

2.1 Краткая характеристика деятельности объекта исследования и оценка его финансового состояния

ООО «Техстрой» создано в 2005 году в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

Основными видами деятельности организации являются:

- строительство жилых и нежилых зданий;
- производство строительных металлических конструкций и изделий;
- торговля оптовая прочими строительными материалами и изделиями.

Организационная структура предприятия приведена на рис.2. 1.

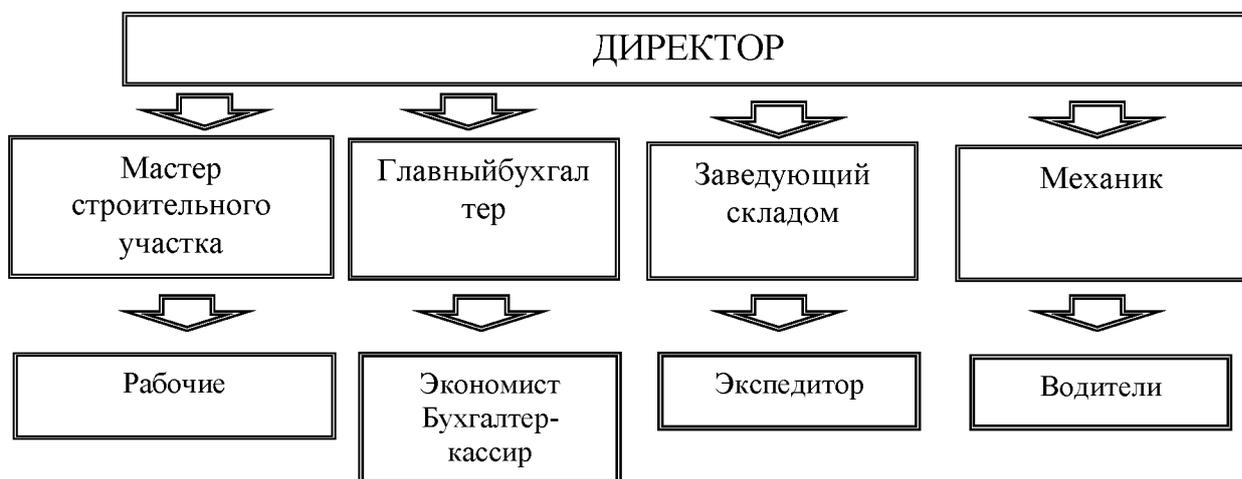


Рисунок 2.1 – Организационная структура ООО «Техстрой»

Эта организационная структура была разработана десять лет назад и до 2019 года была действующей.

Дело в том, что до 2019 года организация достаточно успешно вела строительный бизнес на территории Туапсинского района, и основу его составляли муниципальные заказы на ремонт зданий школ и детских садов, но в последствии на этом сегменте рынка строительных работ значительно выросла конкуренция и по решению учредителя, он же является и директором фирмы, ООО «Техстрой» постепенно перешло в сферу оптовой

торговли прочими строительными материалами и изделиями.

В настоящее время в составе организации постоянно работают четыре сотрудника – директор (он же выполняет функции заведующего складом и механика), бухгалтер-кассир, водитель-экспедитор и подсобный рабочий.

По численности работников и размерам выручки от реализации ООО «Техстрой» относится к субъектам малого предпринимательства и использует право в части перехода на упрощенные системы налогообложения.

Основные показатели, характеризующие результаты деятельности ООО «Техстрой» за последние два года приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Основные результаты финансово-хозяйственной деятельности ООО «Техстрой» за 2021-2022 гг.

Показатель	2021 г.	2022 г.	Абсолютное изменение	Темп роста, %
Выручка, тыс. руб.	9929	11852	1929	119,4
Себестоимость, тыс. руб.	9614	11316	1702	117,7
Среднегодовая стоимость имущества, тыс.руб.	4180	4155	-25	99,4
Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	491	402	-89	81,9
Среднегодовой остаток оборотных средств, тыс. руб.	3689	3754	65	101,8
Среднесписочная численность, чел.	4	4	0	100,0
Фонд заработной платы, тыс.руб.	1440	1680	240	116,7
Среднемесячная заработная плата, тыс.руб.	30	35	5	116,7
Среднемесячная выработка, тыс.руб.	207	247	7	119,3
Прибыль от реализации, тыс.руб.	315	536	221	170,1
Чистая (нераспределенная) прибыль, тыс. руб.	282	436	154	154,6

Как показывают данные таблицы 2.1, ООО «Техстрой» - достаточно успешная организация. Об этом свидетельствует тенденция роста большинства показателей в анализируемом периоде:

- выручка выросла на 1929 тыс.руб. или на 19,4 %;
- себестоимость тоже выросла, но с меньшими темпами – ее прирост составил 17,7 %;
- выросла заработная плата сотрудников на 16,7 %, при этом выработка на 1 сотрудника выросла большими темпами – ее прирост составил 19,3 %.
- выросли показатели прибыли: прибыль от реализации увеличилась на 70,1 %, а прирост чистой прибыли составил 54,6 %.

Наглядно динамика основных показателей деятельности объекта исследования отражена на рисунке 2.2.

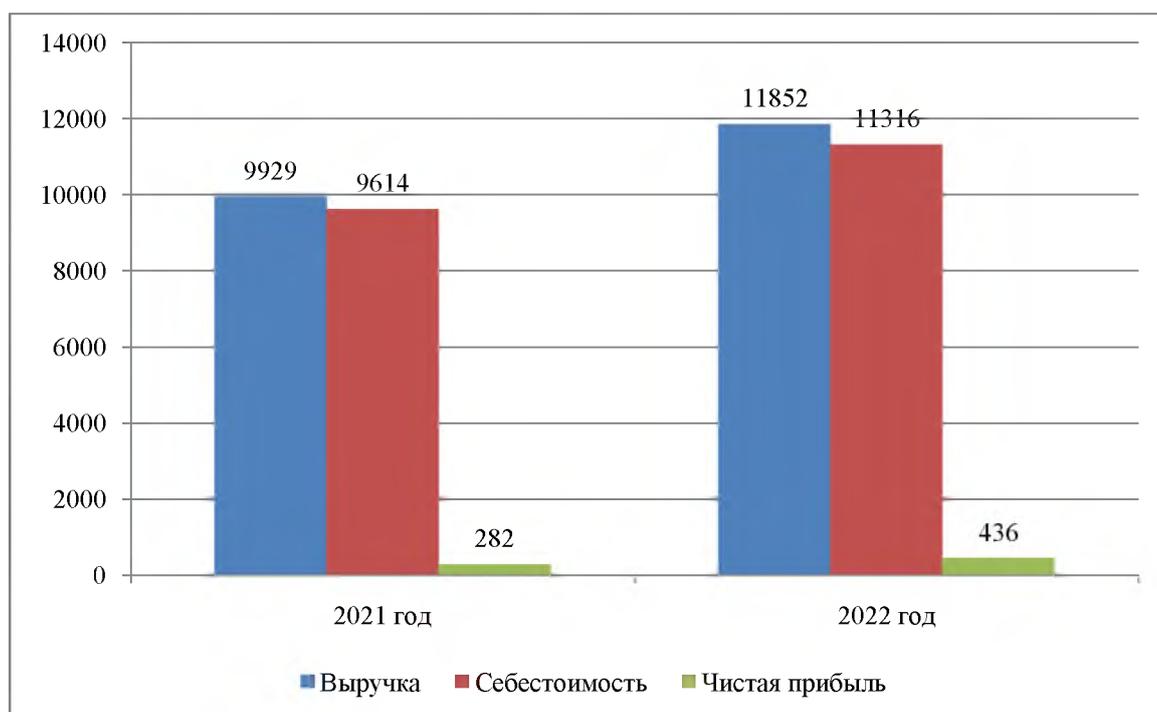


Рисунок 2.2 – Основные показатели деятельности ООО «Техстрой» за 2021-2022 гг., тыс.руб.

Следует отметить также такой важный момент как постоянство кадров – штат за последние два года деятельности не менялся, что свидетельствует о положительном результате проводимой кадровой политики. Со всеми работниками заключены трудовые договоры и договоры о материальной

ответственности. Практически все сотрудники, помимо своих прямых обязанностей совмещают другие должности. Например, бухгалтер в настоящее время выполняет функции и главного бухгалтера, и кассира, и специалиста по кадрам, а также ведет складской учет.

Для более полной характеристики деятельности объекта исследования и, учитывая основную цель нашего исследования, проанализируем его финансовое состояние по данным бухгалтерских балансов [17, с. 12].

Большинство методик анализа финансового состояния предполагают следующий алгоритм – сначала оценивают финансовую устойчивость, затем анализируют ликвидность и платежеспособность, а потом – деловую активность.

Финансовая устойчивость – это характеристика стабильности финансового положения организации, которая обеспечивается высокой долей собственного капитала в общей сумме используемых ею финансовых средств.

Оценка уровня финансовой устойчивости предприятия осуществляется с использованием обширной системы показателей, наиболее часто используемыми из которых являются:

- коэффициент капитализации (коэффициент финансового риска), который показывает, сколько заемных средств организация привлекла на 1 рубль вложенных в активы собственных средств;
- коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования, который показывает, какая часть оборотных активов финансируется за счет собственных источников;
- коэффициент финансовой независимости, который показывает удельный вес собственных средств в общей сумме источников финансирования;
- коэффициент финансирования, который показывает, какая часть деятельности финансируется за счет собственных, а какая – за счет заемных средств (показатель, обратный коэффициенту капитализации);

- коэффициент финансовой устойчивости, который показывает, какая часть актива финансируется за счет устойчивых источников[23, с.574].

Вообще в большинстве стран принято считать финансово независимой фирму с удельным весом собственного капитала в общей его величине от 30 до 70 % (30 % - это критическая точка).

Установление критической точки весьма условно и является итогом следующих рассуждений: если в определенный момент банк, кредиторы предъявят все долги к взысканию, то организация сможет их погасить, реализовав 30 % своего имущества, сформированного за счет собственных источников, даже если оставшаяся часть имущества окажется по какой-либо причине неликвидной.

Рассчитаем на основе данных балансов рассмотренные коэффициенты и проанализируем их динамику.

Но, прежде, чем приступить к расчетам, выполним группировку статей балансов, в соответствии с таблицей 1.1.

Таблица 2.2 – Группировка статей бухгалтерских балансов ООО «Техстрой» в 2021-2022 гг. (по состоянию на конец года), тыс.руб.

Группы статей баланса	2021 г.	2022 г.
A ₁	119	8
A ₂	314	849
A ₃	3331	2886
A ₄	446	357
П ₁	450	980
П ₂	0	0
П ₃	1500	1200
П ₄	2260	1920

Используя данные таблицы 2.2, рассчитаем показатели финансовой устойчивости ООО «Техстрой» за 2021-2022 гг. в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Показатели, характеризующие финансовую устойчивость ООО «Техстрой» (на конец года)

Показатель	Нормативное значение	2021г	2022г	Изменение	Выполнение нормативного значения	
					2021г	2022г
Коэффициент капитализации	$\leq 1,5$	0,86	1,13	0,27	да	да
Коэффициент финансовой независимости	$\geq 0,4$	0,54	0,47	-0,1	да	да
Коэффициент финансирования	$\geq 0,7$	1,16	0,88	-0,28	да	да
Коэффициент финансовой устойчивости	$\geq 0,6$	0,89	0,76	-0,13	да	да

По данным таблицы 2.3 можно сделать следующие выводы.

Первое, что необходимо отметить – в 2021-2022 гг. показатели финансовой устойчивости ООО «Техстрой» соответствуют принятым нормативным значениям.

Второе – присутствует отрицательная тенденция в изменении размеров всех коэффициентов.

Таким образом, наш объект исследования можно считать финансово устойчивой организацией, но с угрозой снижения. Способность своевременно выполнять свои финансовые обязательства является признаком финансовой устойчивости организации, что находит отражение в высоком уровне ликвидности и платежеспособности. Поэтому проанализируем еще именно эти показатели финансово-хозяйственной деятельности ООО «Техстрой».

Начнем с оценки ликвидности балансов организации (таблица 2.4).

Таблица 2.4 – Анализ ликвидности бухгалтерских балансов ООО «Техстрой» за 2021-2022 гг.

Актив			Пассив			Платежный излишек (+) или недостаток (-)	
Группа	2021 год	2022 год	Группа	2021 год	2022 год	2021 год	2022 год
Наиболее ликвидные активы (А1)	119	8	Наиболее срочные обязательства (П1)	450	980	-331	-972
Быстро реализуемые активы (А2)	314	849	Краткосрочные пассивы (П2)	0	0	314	849
Медленно реализуемые активы (А3)	3331	2886	Долгосрочные пассивы (П3)	1500	1200	1831	1686
Трудно реализуемые активы (А4)	446	357	Постоянные пассивы (П4)	2260	1920	-1814	-1563
Баланс	4210	4100	Баланс	4210	4100	-	-

Согласно данным таблицы 2.4 бухгалтерский баланс ООО «Техстрой» в 2021-2022 гг. нельзя считать абсолютно ликвидным – не выполняется условие абсолютной ликвидности по первому соотношению группы актива и пассива.

Проанализируем относительные показатели ликвидности в таблице 2.5.
Таблица 2.5 – Анализ показателей ликвидности ООО «Техстрой»

Показатель	Нормативное значение	2021 год	2022 год	Изменение
Коэффициент абсолютной ликвидности (Кал)	$\geq 0,2-0,25$	0,26	0,01	-0,25

Продолжение таблицы 2.5

Коэффициент быстрой ликвидности (Кбл)	$\geq 0,7-0,8$	0,96	0,87	-0,09
Коэффициент общей ликвидности (Кол)	$\geq 2,0-2,5$	8,36	3,82	-4,54

Анализ абсолютных и относительных показателей показал, что в 2021г. баланс ООО «Техстрой», как и сама организация, были ликвидными.

Но в 2022 г. финансовое состояние организации немного ухудшилось – баланс перестал быть абсолютно ликвидным, по коэффициенту абсолютной ликвидности соответствие нормативному значению не сохранилось, а по коэффициентам быстрой и общей ликвидности по сравнению с 2021 г. появилась отрицательная тенденция. То есть при сохранении сложившейся тенденции через 2-3 года может возникнуть угроза несостоятельности организации.

Проанализируем в таблице 2.6 показатели платежеспособности.

Таблица 2.6 – Анализ показателей платежеспособности ООО «Техстрой» за 2021-2022 гг.

Показатель	Нормативное значение	2021 год	2022 год	Изменение
Общий показатель платежеспособности (Коп)	$\geq 1,0$	1,42	0,97	-0,45
Коэффициент маневренности функционирующего капитала (Кмфк)	Уменьшение показателя в динамике – положительный фактор	1,01	1,04	0,03
Доля оборотных средств в активах (Дос)	$\geq 0,5$	0,89	0,91	0,2
Коэффициент обеспеченности собственными средствами (Ксс)	$\geq 0,1$ (чем больше, тем лучше)	0,48	0,42	-0,06

Выводы, которые можно сделать по расчетам, выполненным в таблице 2.6, аналогичны выводам по показателям ликвидности – все показатели платежеспособности в 2021 г. соответствовали нормативным критериям.

В 2022 г. нормативные значения не соблюдены по общему показателю платежеспособности и коэффициенту маневренности функционирующего капитала, по доле оборотных средств в активах и коэффициенту обеспеченности собственными средствами нормативы соблюдены, но по последнему показателю появилась отрицательная динамика.

Завершим анализ финансового состояния нашего объекта исследования анализом показателей деловой активности. В составе показателей рассмотрим:

- коэффициенты и периоды обращения активов, дебиторской и кредиторской задолженности;
- операционный цикл (общее время, в течение которого финансовые ресурсы находятся в материальных средствах и дебиторской задолженности;
- финансовый цикл (время, в течение которого финансовые ресурсы отвлечены из оборота, т.е. он равен операционному циклу за минусом длительности одного оборота кредиторской задолженности) (таблица 2.7).

Таблица 2.7 – Анализ показателей деловой активности ООО «Техстрой» за 2021-2022 гг.

Показатель	2021 год	2022 год	Изменение
Коэффициент оборачиваемости активов, обороты	2,43	2,85	0,42
Период обращения активов, дни	148,15	127,3	-20,85
Коэффициент оборачиваемости запасов, обороты	2,92	3,64	0,72
Период обращения запасов, дни	123,29	98,90	-24,39
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности, обороты	31,03	20,36	-10,67

Продолжение таблицы 2.7

Период обращения дебиторской задолженности, дни	11,60	17,68	6,08
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности, обороты	11,71	16,58	4,87
Период обращения кредиторской задолженности, дни	30,74	21,71	-9,03
Продолжительность операционного цикла, дней	134,89	116,58	-18,31
Продолжительность финансового цикла, дней	123,18	94,87	-28,31

Данные таблицы 2.7 показывают, что в анализируемом периоде коэффициент оборачиваемости активов вырос. Соответственно снизился период оборачиваемости активов, что указывает на повышение эффективности использования активов в целом.

Аналогичная тенденция наблюдалась и по запасам. Коэффициент оборачиваемости запасов в анализируемом периоде также вырос с 2,92 оборотов в 2021 г. до 3,64 оборотов в 2022 г., соответственно снизился период обращения запасов. Сокращение периода оборачиваемости запасов указывает на повышение эффективности их использования, что является показателем снижения потребности в оборотном капитале.

А вот по дебиторской задолженности наблюдалась иная картина. Рост периода оборачиваемости дебиторской задолженности указывает на снижение эффективности маркетинговой политики организации, правда, при этом было и сокращение периода оборачиваемости кредиторской задолженности.

Выполненные аналитические расчеты показали, что в целом у организации нормальное финансовое состояние. Но можно в

качественекоторой проблемы выделить объекты, требующие более пристального внимания – денежные средства и дебиторская задолженность организации.

Тенденция развития этих показателей сигнализирует о возможном ухудшении финансового состояния в ближайшем будущем.

Завершающим этапом исследования финансового состояния ООО «Техстрой» будет диагностика риска несостоятельности (банкротства).

2.2 Прогноз вероятности банкротства

Проведем оценку вероятности наступления банкротства ООО «Техстрой», используя модели, рассмотренные в теоретической главе нашей работы: двухфакторную модель Альтмана, модель Таффлера, а также модели Давыдовой-Беликова и Зайцевой.

Расчеты согласно дискриминантной модели Альтмана (формула 1.2) сведены в таблицу 2.8.

Таблица 2.8 - Дискриминантная модель Альтмана для оценки вероятности банкротства ООО «Техстрой»

Показатель	Расчет	2021 год	2022 год	Изменение
X1	Коэффициент текущей ликвидности	2,834	1,818	-1,016
X2	Коэффициент капитализации	0,331	0,765	0,434
$Z = -0,3877 - 1,073X1 + 0,0579X2$		-3,409	-2,294	-1,115

Константа сравнения - 0. Если значение $Z < 0$, то это признак высокой вероятности банкротства, тогда как значение $Z > 0$ свидетельствует о малой его вероятности.

Поскольку значение Z-счета меньше 0 за весь анализируемый период, то можно утверждать, что согласно дискриминантной модели Альтмана есть некоторая вероятность банкротства ООО «Техстрой».

На основании всех предыдущих расчетов, финансовое состояние предприятия было определено как устойчивое, но с наметившейся отрицательной тенденцией.

Проверим вероятность банкротства и по пятифакторной модели Альтмана (таблица 2.9)

Таблица 2.9– Дискриминантная модель Альтмана для оценки вероятности банкротства ООО «Техстрой»

Показатель	Расчет	2021 г.	2022 г.	Изменение
x ₁	СОК / ВБ	0,431	0,381	-0,05
x ₂	Нераспределенная прибыль / ВБ	0,067	0,106	0,039
x ₃	Прибыль до уплаты процентов / ВБ	0,075	0,131	0,056
x ₄	СК / ЗК	1,159	0,881	-0,270
x ₅	Выручка / ВБ	2,358	2,891	0,533
$Z=0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,42X_4 + 0,995X_5$		3,432	4,001	0,569

Константа сравнения – 1,23. Если значение $Z < 1,23$, то это признак высокой вероятности банкротства, тогда как значение $Z > 1,23$ и более свидетельствует о малой его вероятности.

Поскольку значение Z-счета больше 1,23 за весь анализируемый период, то можно утверждать, что согласно пятифакторной дискриминантной модели Альтмана вероятность банкротства объекта исследования мала. Также стоит учесть тот факт, что по модели Альтмана несостоятельные предприятия, имеющие высокий уровень четвертого показателя (собственный капитал/заемный капитал), получают очень высокую оценку, что противоречит действительности.

Далее оценим вероятность наступления банкротства ООО «Техстрой», согласно модели Таффлера (формула 1.3) (таблица 2.10):

Таблица 2.10– Модель Таффлера для оценки вероятности банкротства ООО «Техстрой»

Показатель	Расчет	2021 год	2022 год	Изменение
x ₁	Валовая прибыль / КО	0,700	0,547	-0,153
x ₂	ОА / ЗК	1,941	1,722	-0,219
x ₃	КО / ВБ	0,107	0,239	0,132
x ₄	Выручка / ВБ	2,358	2,891	1,226
$Z = 0,53x_1 + 0,13x_2 + 0,18x_3 + 0,16x_4$		1,020	1,020	0,000

Поскольку значение Z-счета больше 0,3 за весь анализируемый период, то можно утверждать, что согласно модели Таффлера, вероятность банкротства ООО «Техстрой» мала.

Далее для диагностики банкротства ООО «Техстрой» используем дискриминантную факторную модель Г.В.Савицкой. Модель разработана на основе анализа более 200 отечественных предприятий, и результаты, на наш взгляд, являются наиболее точными (формула 1.4).

Результаты расчетов сведены в таблице 2.11.

Таблица 2.11– Дискриминантная факторная модель Г.В.Савицкой для оценки вероятности банкротства ООО «Техстрой»

Показатель	Расчет	2021 год	2022 год	Изменение
x ₁	СОК / ОА	0,482	0,418	-0,064
x ₂	СОК / ВОА	4,067	4,378	0,311
x ₃	Выручка / СОК	5,474	7,583	2,109
x ₄	чистая прибыль / ВБ	0,067	0,106	0,039
x ₅	СК / ВБ	0,537	0,468	-0,069
$Z = 0,111x_1 + 13,239x_2 + 1,676x_3 + 0,515x_4 + 3,80x_5$		65,146	137,695	72,549

Полученные значения Z-счета, согласно данной методике, в 2021-2022 годах выше нормативного, то есть угроза банкротства отсутствует.

Для расчета вероятности банкротства по модели диагностики банкротства Давыдовой-Беликова заполним таблицу 2.12, рассчитав значения x₁ - x₄ и Z-счета по формуле 1.5.

Таблица 2.12– Диагностика вероятности банкротства по модели Давыдовой-Беликова

Показатели	2021 год	2022 год	Изменение
ОА/ВБ	0,894	0,913	0,019
ЧП/СК	0,125	0,227	0,102
Выручка/ВБ	2,358	2,891	0,533
ЧП/Себестоимость	0,029	0,039	0,010
$Z = 8,38 x_1 + 1,0 x_2 + 0,054 x_3 + 0,63 x_4$	7,762	8,059	0,297

Расчеты, выполненные по модели Давыдовой и Беликова, также не подтверждают угрозу банкротства организации в ближайшем периоде.

Выполним еще один расчет – по модели Зайцевой О.П.

Для этого сначала сформируем базу для расчета на основе данных финансовой отчетности компании за 2021-2022 гг., затем рассчитаем нормативное и фактическое значения R-счета (таблица 2.13).

Таблица 2.13 - Исходные данные для расчета R-счета, тысяч рублей

Показатель	2021 г.	2022 г.
Выручка от реализации услуг, тыс.руб.	9929	11852
Прибыль от реализации услуг	315	536
Чистая прибыль	282	436
Среднегодовая стоимость активов	4090	4155
Средний уровень дебиторской задолженности	320	581
Средний уровень кредиторской задолженности	848	715
Средний уровень наиболее ликвидных активов	273	63
Средний уровень собственного капитала	2927	2090
Средний уровень заемного капитала	1565	2065

Нормативное значение R-счета:

$$R_{\text{норм}} = 0,25 \cdot 0 + 0,1 \cdot 1 + 0,2 \cdot 7 + 0,25 \cdot 0 + 0,1 \cdot 0,7 + 0,1 \cdot 0,41 = 1,61.$$

Фактическое значение R-счета в 2022 г.:

$$R_{2022} = 0,25 \cdot 0 + 0,1 \cdot 1,23 + 0,2 \cdot 11,3 + 0,25 \cdot 0 + 0,1 \cdot 0,99 + 0,1 \cdot 0,412 = 2,52.$$

Как видим, фактическое значение превышает нормативное. Следовательно, угроза вероятности банкротства присутствует.

Результаты прогнозирования отражены на рисунке 2.3.

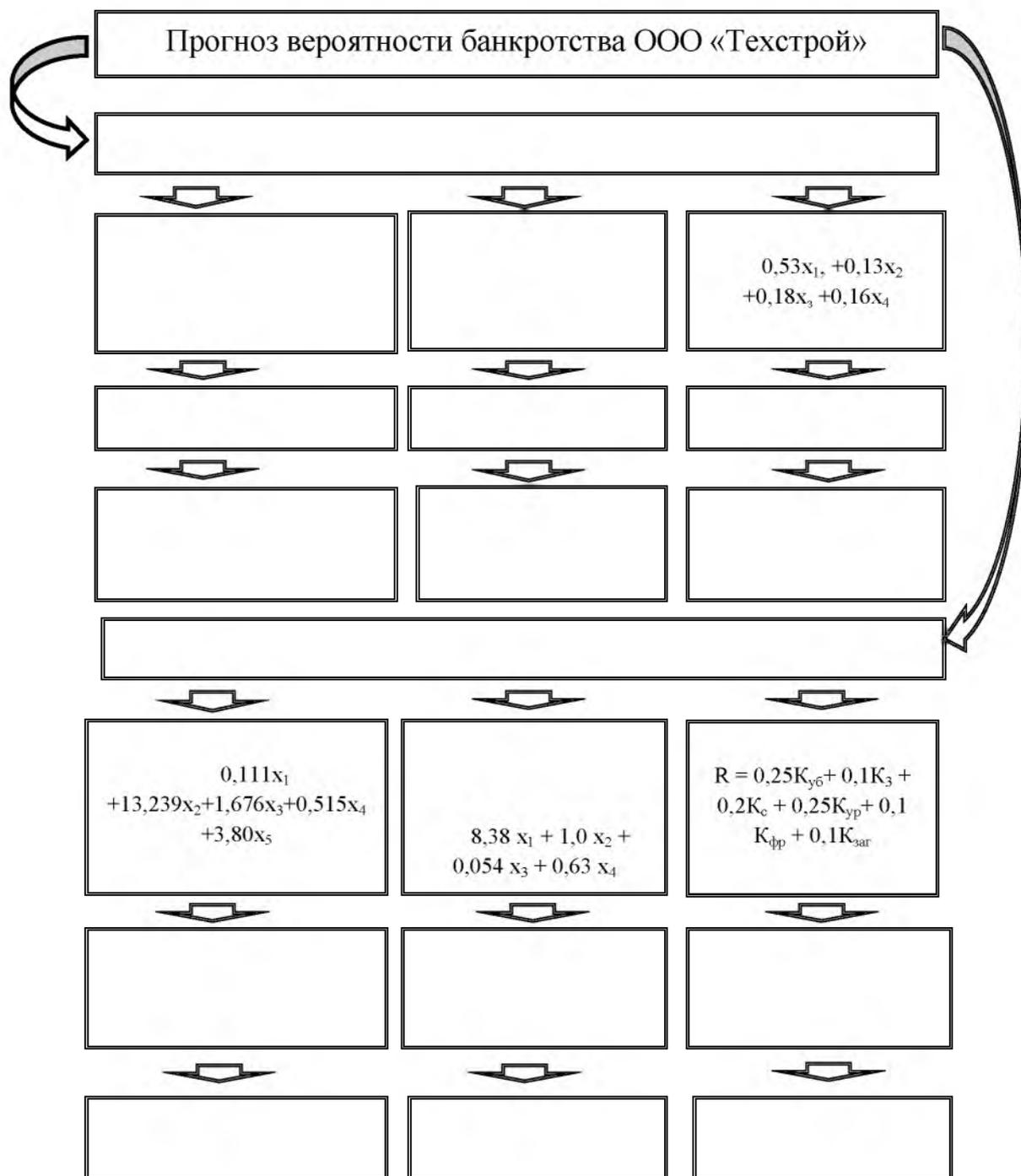


Рисунок 2.3 – Прогноз вероятности банкротства ООО «Техстрой»

Обобщим результаты проведенного исследования.

Итак, прогноз вероятности банкротства, выполненный для ООО

«Техстрой» шестью способами показал, что три модели не показывают наличие вероятности банкротства – это пятифакторная модель Альтмана, модель Таффлера и модель Савицкой. Другие три модели – двухфакторная модель Альтмана, модель Давыдовой-Беликова и модель Зайцевой – указывают на то, что риск банкротства существует.

Учитывая общие результаты деятельности и динамику основных финансовых показателей, а также результаты прогноза вероятности банкротства объекта исследования по моделям Альтмана, Давыдовой-Беликова и Зайцевой, следует разработать мероприятия для предотвращения банкротства и повышения «качества» платежеспособности ООО «Техстрой».

3 Основные направления снижения риска банкротства ООО «Техстрой»

3.1 Мероприятия по улучшению финансового состояния

Выполненный в предыдущей главе анализ финансового состояния и прогноз вероятности банкротства ООО «Техстрой» с помощью дискриминантных моделей Альтмана, Давыдовой-Беликова и Зайцевой позволил не только установить угрозу вероятности банкротства компании, но и выявил наиболее проблемные элементы в составе активов и пассивов:

- во-первых, соотношение краткосрочных обязательств и наиболее ликвидных активов;
- во-вторых, соотношение заемного и собственного капитала;
- в-третьих, соотношение дебиторской и кредиторской задолженности.

В принципе все три проблемы можно объединить в одну более глобальную – оптимизация структуры активов и пассивов

Рассмотрим, какие возможности организация имеет для решения обозначенных проблем.

Для улучшения соотношения дебиторской и кредиторской задолженности необходимо провести оптимизацию структуры оборотных средств, при этом нужно учитывать и необходимость улучшения соотношения краткосрочных обязательств и наиболее ликвидных активов.

Для увеличения размера наиболее ликвидных активов необходимо часть сырья и материалов (в разумных пределах) реализовать.

По данным пояснительной записки к годовому отчету ООО «Техстрой» за 2022 г. у организации имелись сверхнормативные запасы сырья и материалов на сумму 800 тыс. руб., оставшиеся со времени, когда она выполняла заказы по строительству и ремонту жилых и нежилых зданий. Следовательно, максимальный размер реализации производственных запасов ограничиваем этой суммой.

Кроме того, реализация сверхнормативных запасов освободит часть складских помещений и позволит увеличить поставку товаров – в планах организаций с целью увеличения объемов реализации предполагалось расширить складские помещения, но при решении вопроса предлагаемым способом этого не потребуется, зато позволит увеличить выручку от реализации на 20 %.

Кроме того, для оптимизации структуры оборотных активов и, соответственно, всего имущества, необходимо оптимизировать размер дебиторской задолженности.

Для этого нужно пересмотреть договора на услуги с целью сокращения сроков оплаты, что позволит увеличить оборачиваемость дебиторской задолженности и, следовательно, уменьшить ее размеры.

Сформируем основные направления механизма снижения риска банкротства:

- 1) сокращение производственных запасов за счет реализации сверхнормативных запасов сырья и материалов;
- 2) сокращение дебиторской задолженности за счет ускорения оборачиваемости.

Для определения результатов предложений выполним прогноз показателей:

- чистой прибыли;
- остатка денежных средств;
- размера дебиторской задолженности при определенных вариантах ускорения ее оборачиваемости.

Для расчета возможного размера чистой прибыли в 2024 г. на основе данных финансовой отчетности за 2022 год составим прогноз отчета о финансовых результатах.

При расчете показателей прогнозного отчета учитываем следующее:

- 1) рост выручки от реализации – 20 % (в соответствии с бизнес-планом компании на 2024 год), т.е. прогнозное значение выручки от

реализации составит $11852 \cdot 1,2 = 14222$ тыс.руб.;

2) изменение выручки влияет на изменение условно-переменных расходов, т.е. себестоимость реализации услуг возрастет в таком же размере и составит $9640 \cdot 1,2 = 11568$ тыс.руб.;

3) размер прочих расходов оставим на уровне 2022 г., т.к. наибольшую долю в них составляют расходы по уплате процентов за краткосрочный кредит. Имеющийся кредит организация погасила в марте 2023 г. Но вполне возможно, что снова возникнет необходимость в краткосрочном кредите, т.е. эти расходы снова могут появиться в первом квартале 2024 года;

4) размер прочих доходов увеличим на размер выручки от реализации сверхнормативных запасов сырья и материалов. При этом рассмотрим три варианта: первый – реализация сверхнормативных запасов в размере 50 %, второй – в размере 75 %, третий – в размере 100 %.

Прогнозный отчет о финансовых результатах сформируем в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Прогнозный отчет о финансовых результатах на 2024 год, тысяч рублей

Показатель	2022 Год	2024 год (прогноз) по вариантам		
		первый	второй	третий
Выручка (нетто) от реализации продукции	11852	14222	14222	14222
Себестоимость реализации продукции	9640	11568	11568	11568
Валовая прибыль	2212	2654	2654	2654
Коммерческие расходы	1616	1616	1616	1616
Прибыль (убыток) от продаж	536	1038	1038	1038
Прочие доходы	-	400	600	800
Прочие расходы	34	34	34	34
Прибыль (убыток) до налогообложения	502	1404	1604	1804
Текущий налог на прибыль	66	207	235	264
Чистая прибыль (убыток)	436	1197	1369	1540

Для определения остатка денежных средств на конец 2024 года сформируем прогнозный отчет о движении денежных средств (таблица 3.2).

Таблица 3.2 - Прогнозный отчет о движении денежных средств на 2024 год, тысяч рублей

Показатель	2022 год	2024 год (прогноз)		
		по вариантам		
		первый	второй	третий
Остаток денежных средств на начало отчетного года	119	8	8	8
Движение денежных средств по текущей деятельности				
Средства, полученные от покупателей и заказчиков	11852	14222	14222	14222
Прочие поступления	-	400	600	800
Денежные средства, направленные:				
- на оплату приобретенных товаров, услуг, сырья и пр.	8191	9829	9829	9829
- на оплату труда	1680	1680	1680	1680
- на выплату дивидендов, процентов	810	810	810	810
- на расчеты по налогам и страховым взносам	540	681	709	738
- на прочие расходы	95	95	95	95
Чистые денежные средства от текущей деятельности	536	1527	1699	1867
Приобретение объектов основных средств	-	-	-	-
Чистые денежные средства от инвестиционной деятельности	-	-	-	-
Поступления от займов и кредитов	-	1500	1500	1500
Погашение займов и кредитов	300	300	300	300
Чистые денежные средства от финансовой деятельности	-300	1200	1200	1200
Чистое увеличение денежных средств	-111	2727	2899	3067

Продолжение таблицы 3.2

Остаток средств на конец отчетного периода	8	2735	2907	3075
--	---	------	------	------

Для расчета прогнозного значения дебиторской задолженности определим следующие варианты ускорения ее оборачиваемости:

- 1) сокращение длительности одного оборота на 1 день;
- 2) сокращение длительности одного оборота на 3 дня;
- 3) сокращение длительности одного оборота на 5 дней.

Среднегодовой размер дебиторской задолженности в 2022 г. по данным баланса составляет 581тыс.руб.

Тогда коэффициент оборачиваемости равен:

$$11852/581 = 20,1.$$

$$\text{Длительность одного оборота} - 360/20,1 = 18\text{дн.}$$

При сокращении длительности на 1 день коэффициент оборачиваемости составит:

$$360/17 = 21,2.$$

Среднегодовой размер дебиторской задолженности будет равен:

$$11852/21,2 = 559\text{тыс.руб.}$$

Тогда размер дебиторской задолженности на конец прогнозного года составит:

$$559 \cdot 2 - 849 = 269\text{тыс.руб.}$$

При сокращении длительности на 2 дня коэффициент оборачиваемости составит:

$$360/16 = 22,5.$$

Среднегодовой размер дебиторской задолженности будет равен:

$$11852/22,5 = 527\text{тыс.руб.}$$

Тогда размер дебиторской задолженности на конец прогнозного года составит:

$$527 \cdot 2 - 849 = 205\text{тыс.руб.}$$

При сокращении длительности на 3 дня коэффициент оборачиваемости составит:

$$360/15 = 24,0.$$

Среднегодовой размер дебиторской задолженности будет равен:

$$11852/24 = 494\text{тыс.руб.}$$

Тогда размер дебиторской задолженности на конец прогнозного года составит:

$$494*2 - 849 = 139\text{тыс.руб.}$$

На основе выполненных расчетов построим балансы на прогнозный год по всем трем вариантам и выполним общую оценку финансового состояния по дискриминантной модели Зайцевой О.П. по каждому варианту.

Составление прогнозного баланса начинаем с формирования активов, т.к. все их статьи четко определены в соответствии с вариантами.

Размер запасов для первого варианта составит:

$$2886-800*0,5 = 2486\text{тыс.руб.}$$

Размер запасов для второго варианта составит:

$$2886-800*0,75 = 2286\text{тыс.руб.}$$

Размер запасов для третьего варианта составит:

$$2886-800 = 2086\text{тыс.руб.}$$

Пассив формируем, начиная с четко определенных статей – краткосрочных обязательств, долгосрочных обязательств и постоянных пассивов. Размер наиболее краткосрочных обязательств (кредиторской задолженности) определяем по остатку из уравнения баланса.

Прогнозный баланс на следующий год по первому варианту отразим в таблице 3. 3.

Таблица 3.3 -Прогнозный баланс на 2024 год (первый вариант)

Актив	На начало года	На конец года (прогноз)	Пассив	На начало года	На конец года (прогноз)
A ₁	8	2735	П ₁	980	2304
A ₂	849	269	П ₂	0	0

Продолжение таблицы 3.3

А ₃	2886	2486	П ₃	1200	1200
А ₄	357	321	П ₄	1920	2307
Баланс	4100	5811	Баланс	4100	5811

Как видим, при первом варианте можно отметить следующее:

- во-первых, имущество увеличивается на 1711 тыс.руб. или на 41,7 %;
- во-вторых, доля внеоборотных (трудно реализуемых активов) снизилась с 8,7% до 5,5 %, что при общем росте имущества можно считать положительным моментом;
- в-третьих, увеличился размер наиболее ликвидных активов на 2727тыс.руб.;
- в-четвертых, снизилась доля собственного капитала в общем объеме источников финансирования имущества на 7,1 %, что нельзя считать положительным фактором;
- в-пятых, прогнозный баланс абсолютно ликвиден.

Выполним аналогичные расчеты для второго варианта (таблица 3.4).

Таблица 3.4 -Прогнозный баланс на 2024 год (второй вариант)

Актив	На начало года	На конец года (прогноз)	Пассив	На начало года	На конец года (прогноз)
А ₁	8	2907	П ₁	980	2040
А ₂	849	205	П ₂	0	0
А ₃	2886	2286	П ₃	1200	1200
А ₄	357	321	П ₄	1920	2479
Баланс	4100	5719	Баланс	4100	5719

При втором варианте достигаются результаты:

- имущество увеличивается на 1619тыс.руб. или на 39,5 %;
- доля внеоборотных (трудно реализуемых активов) снижается с 8,7% до 5,6 % (положительный фактор);

- увеличился размер наиболее ликвидных активов на 2899тыс.руб.;
- снизилась доля собственного капитала в общем объеме источников финансирования имущества на 3,5 %, что нельзя считать положительным фактором, но по сравнению с первым вариантом это лучше;
- прогнозный баланс абсолютно ликвиден.

И выполним аналогичные процедуры для третьего варианта (таблица 3.5).

Таблица 3.5 -Прогнозный баланс на 2024 год (третий вариант)

Актив	На начало года	На конец года (прогноз)	Пассив	На начало года	На конец года (прогноз)
A ₁	8	3075	П ₁	980	1771
A ₂	849	139	П ₂	0	0
A ₃	2886	2086	П ₃	1200	1200
A ₄	357	321	П ₄	1920	2650
Баланс	4100	5621	Баланс	4100	5621

При третьем варианте достигаются аналогичные результаты:

- во-первых, имущество увеличивается на 1521тыс.руб. или на 37,1 %;
- во-вторых, доля внеоборотных (трудно реализуемых активов) снижается с 8,7% до 5,7 % (положительный фактор);
- увеличился размер наиболее ликвидных активов на 3067тыс.руб.;
- доля собственного капитала в общем объеме источников финансирования имущества увеличилась на 0,3 %;
- прогнозный баланс абсолютно ликвиден.

Для того, чтобы оценить, насколько эффективны наши предложения в целях улучшения платежеспособности ООО «Техстрой» и снижения риска банкротства, выполним дальше прогноз вероятности банкротства по отечественным моделям, с более жестким, на наш взгляд подходом к оценке – моделям Давыдовой-Беликова и Зайцевой.

3.2 Экономический эффект от предложенных мероприятий

Экономический эффект от предложенных мероприятий должен выражаться в повышении ликвидности, платежеспособности и снижении риска банкротства.

Об улучшении ликвидности баланса свидетельствуют группировки прогнозного баланса, отраженные в таблицах 3.2-3.4. При этом можно выбирать любой вариант. Что касается ликвидности и платежеспособности организации, то для оценки этих показателей выполним их расчет на основе прогнозных отчетов – бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах.

Результаты расчетов по первому варианту отразим в таблице 3.6.

Таблица 3.6 – Анализ прогнозных показателей ликвидности, платежеспособности и финансовой устойчивости ООО «Техстрой» (первый вариант)

Показатель	Нормативное значение	2022 год	Прогноз	Выполнение норм.значения
Коэффициент абсолютной ликвидности (Кал)	$\geq 0,2-0,25$	0,01	1,19	да
Коэффициент быстрой ликвидности (Кбл)	$\geq 0,7-0,8$	0,87	1,30	да
Коэффициент общей ликвидности (Кол)	$\geq 2,0-2,5$	3,82	2,38	да
Общий показатель платежеспособности (Коп)	$\geq 1,0$	0,97	1,26	да
Коэффициент маневренности функционирующего капитала (Кмфк)	Уменьшение показателя в динамике – положительный фактор	1,04	0,78	да
Доля оборотных средств в активах (Дос)	$\geq 0,5$	0,91	0,94	да

Продолжение таблицы 3.6

Коэффициент обеспеченности собственными средствами (Ксс)	$\geq 0,1$ (чем больше, тем лучше)	0,42	0,36	да
Коэффициент капитализации	$\leq 1,5$	1,13	1,52	нет
Коэффициент финансовой независимости	$\geq 0,4$	0,47	0,40	да
Коэффициент финансирования	$\geq 0,7$	0,88	0,66	нет
Коэффициент финансовой устойчивости	$\geq 0,6$	0,76	0,60	да

Как видим, при данном варианте показатели ликвидности и платежеспособности соответствуют нормативным значениям, а по двум показателям финансовой устойчивости - нет.

Выполним подобные расчеты для второго варианта в таблице 3.7.

Таблица 3.7 – Анализ прогнозных показателей ликвидности, платежеспособности и финансовой устойчивости ООО «Техстрой» (второй вариант)

Показатель	Нормативное значение	2022 год	Прогноз	Выполнение норм.значения
Коэффициент абсолютной ликвидности (Кал)	$\geq 0,2-0,25$	0,01	1,43	да
Коэффициент быстрой ликвидности (Кбл)	$\geq 0,7-0,8$	0,87	1,53	да
Коэффициент общей ликвидности (Кол)	$\geq 2,0-2,5$	3,82	2,65	да
Общий показатель платежеспособности (Коп)	$\geq 1,0$	0,97	1,54	да

Продолжение таблицы 3.7

Коэффициент маневренности функционирующего капитала (Кмфк)	Уменьшение показателя в динамике – положительный фактор	1,04	0,68	да
Доля оборотных средств в активах (Дос)	$\geq 0,5$	0,91	0,94	да
Коэффициент обеспеченности собственными средствами (Ксс)	$\geq 0,1$ (чем больше, тем лучше)	0,42	0,40	да
Коэффициент капитализации	$\leq 1,5$	1,13	1,31	да
Коэффициент финансовой независимости	$\geq 0,4$	0,47	0,43	да
Коэффициент финансирования	$\geq 0,7$	0,88	0,77	да
Коэффициент финансовой устойчивости	$\geq 0,6$	0,76	0,64	да

При использовании второго варианта все показатели соответствуют нормативным значениям.

Для третьего варианта выполним расчеты в таблице 3.8.

Таблица 3.8 – Анализ прогнозных показателей ликвидности, платежеспособности и финансовой устойчивости ООО «Техстрой» (третий вариант)

Показатель	Нормативное значение	2022 год	Прогноз	Выполнение норм. значения
Коэффициент абсолютной ликвидности (Кал)	$\geq 0,2-0,25$	0,01	1,74	да
Коэффициент быстрой ликвидности (Кбл)	$\geq 0,7-0,8$	0,87	1,81	да

Продолжение таблицы 3.8

Коэффициент общей ликвидности (Кол)	$\geq 2,0-2,5$	3,82	2,99	да
Общий показатель платежеспособности (Коп)	$\geq 1,0$	0,97	1,75	да
Коэффициент маневренности функционирующего капитала (Кмфк)	Уменьшение показателя в динамике – положительный фактор	1,04	0,59	да
Доля оборотных средств в активах (Дос)	$\geq 0,5$	0,91	0,94	да
Коэффициент обеспеченности собственными средствами (Ксс)	$\geq 0,1$ (чем больше, тем лучше)	0,42	0,44	да
Коэффициент капитализации	$\leq 1,5$	1,13	1,12	да
Коэффициент финансовой независимости	$\geq 0,4$	0,47	0,47	да
Коэффициент финансирования	$\geq 0,7$	0,88	0,89	да
Коэффициент финансовой устойчивости	$\geq 0,6$	0,76	0,68	да

Результаты аналитических расчетов по третьему варианту также показывают соответствие нормативным значениям.

Значит, для прогноза вероятности банкротства будем использовать только предложения второго и третьего варианта.

Для оценки вероятности банкротства по модели Давыдовой-Беликова составим вспомогательную таблицу исходных данных (таблица 3.9).

Таблица 3.9 – Исходные данные для модели Давыдовой-Беликова, тысяч рублей

Показатель	Прогнозное значение	
	вариант 2	вариант 3
Среднегодовая стоимость оборотных активов (ОА)	4571	4522
Среднегодовая стоимость активов (ВБ)	4910	4861
Среднегодовая стоимость собственного капитала (СК)	2200	2285

Продолжение таблицы 3.9

Выручка (В)	14222	14222
Себестоимость (С)	11568	11568
Чистая прибыль (Ч)	1369	1540

На основе данных таблицы 3.9 выполним прогноз вероятности банкротства ООО «Техстрой» по модели Давыдовой-Беликова в таблице 3.10.

Таблица 3.10– Диагностика вероятности банкротства по модели Давыдовой-Беликова (прогноз)

Показатели	2022 год	Прогноз	
		вариант 2	вариант 3
$x_1 = \text{ОА/ВБ}$	0,913	0,931	0,930
$x_2 = \text{ЧП/СК}$	0,227	0,622	0,674
$x_3 = \text{В/ВБ}$	2,891	2,896	2,925
$x_4 = \text{ЧП/С}$	0,039	0,116	0,129
$Z = 8,38 x_1 + 1,0 x_2 + 0,054 x_3 + 0,63 x_4$	8,059	8,643	8,694

Прогнозный расчет по модели Давыдовой-Беликова показывает снижение риска банкротства по сравнению с 2022 годом. Но, по мнению авторов, при любом значении Z-счета больше 8, все равно степень риска составляет 10 %.

Выполним аналитические расчеты для объекта исследования по модели Зайцевой. Для этого также сформируем вспомогательную таблицу (таблица 3.11).

Таблица 3.11 - Исходные данные для расчета R-счета, тысяч рублей

Показатель	Прогнозное значение	
	вариант 2	вариант 3
Выручка от реализации услуг	14222	14222
Прибыль от реализации услуг	1038	1038
Чистая прибыль	1369	1540
Среднегодовая стоимость активов	4910	4861
Средний уровень дебиторской задолженности	527	494
Средний уровень кредиторской задолженности	1510	1376
Средний уровень наиболее ликвидных активов	1458	1542
Средний уровень собственного капитала	2200	2285
Средний уровень заемного капитала	2710	2575

Нормативное значение R-счета по второму варианту:

$$R_{\text{норм}} = 0,25 \cdot 0 + 0,1 \cdot 1 + 0,2 \cdot 7 + 0,25 \cdot 0 + 0,1 \cdot 0,7 + 0,1 \cdot 0,41 = 1,611.$$

Прогнозное значение R-счета:

$$R_{\text{прогноз}} = 0,25 \cdot 0 + 0,1 \cdot 2,86 + 0,2 \cdot 1,04 + 0,25 \cdot 0 + 0,1 \cdot 1,23 + 0,1 \cdot 0,35 = 0,652.$$

Как видим, фактическое значение меньше нормативного, т.е. угроза вероятности банкротства отсутствует.

Для третьего варианта расчеты будут следующими.

$$R_{\text{норм}} = 0,25 \cdot 0 + 0,1 \cdot 1 + 0,2 \cdot 7 + 0,25 \cdot 0 + 0,1 \cdot 0,7 + 0,1 \cdot 0,41 = 1,611.$$

$$R_{\text{прогноз}} = 0,25 \cdot 0 + 0,1 \cdot 2,78 + 0,2 \cdot 0,89 + 0,25 \cdot 0 + 0,1 \cdot 1,13 + 0,1 \cdot 0,35 = 0,604.$$

В этом варианте фактическое значение также меньше нормативного и меньше, чем во втором варианте.

Выполненные расчеты показали, что менее болезненным и наиболее эффективным должен быть вариант с наименьшим ужесточением кредитной политики и максимальной реализацией сверхнормативных запасов.

Поэтому наши предложения подкорректируем, а именно – оставим вариант с ускорением оборачиваемости дебиторской задолженности на 1 день, а сверхнормативные запасы (стройматериалы, не предназначенные для оптовой торговли) выставим на полную реализацию. В результате для

формирования прогнозного баланса используем данные прогнозных отчетов о финансовых результатах и движении денежных средств по третьему варианту (таблицы 3.1 и 3.2).

Тогда прогнозный баланс будет сформирован следующим образом (таблица 3.12).

Таблица 3.12 – Окончательный вариант прогнозного баланса

Актив	На начало года	На конец года (прогноз)	Пассив	На начало года	На конец года (прогноз)
A ₁	8	3075	П ₁	980	1901
A ₂	849	269	П ₂	0	0
A ₃	2886	2086	П ₃	1200	1200
A ₄	357	321	П ₄	1920	2650
Баланс	4100	5751	Баланс	4100	5751

Как видим, меняется валюта баланса и при формировании пассива кредиторская задолженность формируется по остаточному принципу.

Итак, в соответствии с окончательным вариантом:

- имущество увеличивается на 1651тыс.руб. или на 40,3 %;
- доля внеоборотных (трудно реализуемых активов) снижается с 8,7% до 5,6 % (положительный фактор);
- увеличился размер наиболее ликвидных активов на 3067тыс.руб.;
- доля собственного капитала в общем объеме источников финансирования имущества снижается на 0,7 %;
- прогнозный баланс абсолютно ликвиден.

Составим вспомогательную таблицу для расчетов по модели Зайцевой (таблица 3.13)

Таблица 3.13 - Исходные данные для расчета R-счета, тысяч рублей

Показатель	2022 год	Прогноз
Выручка от реализации услуг	11852	14222
Прибыль от реализации услуг	536	1038

Продолжение таблицы 3.14

Чистая прибыль	436	1540
Среднегодовая стоимость активов	4155	4926
Средний уровень дебиторской задолженности	581	559
Средний уровень кредиторской задолженности	715	1441
Средний уровень наиболее ликвидных активов	63	1542
Средний уровень собственного капитала	2090	2285
Средний уровень заемного капитала	2065	2641

Нормативное значение R-счета по второму варианту:

$$R_{\text{норм}} = 0,25 \cdot 0 + 0,1 \cdot 1 + 0,2 \cdot 7 + 0,25 \cdot 0 + 0,1 \cdot 0,7 + 0,1 \cdot 0,41 = 1,611.$$

Прогнозное значение R-счета:

$$R_{\text{прогноз}} = 0,25 \cdot 0 + 0,1 \cdot 2,58 + 0,2 \cdot 0,93 + 0,25 \cdot 0 + 0,1 \cdot 1,16 + 0,1 \cdot 0,35 = 0,595.$$

Как видим, фактическое значение меньше нормативного, т.е. угроза вероятности банкротства отсутствует.

Если сравнивать значение R-счета в 2022 г. и прогнозное значение R-счета, то можно сделать вывод о том, что реализация предлагаемых мероприятий позволит ООО «Техстрой» снизить риск банкротства в 4 раза.

Подведем итоги по результатам проведенного исследования.

С целью улучшения финансового состояния и снижения риска банкротства объекта исследования в работе предложены два направления оптимизации имущества:

- во-первых, сокращение производственных запасов за счет реализации сверхнормативных запасов строительных материалов, которые числятся в учете как сырье;

- во-вторых, сокращение дебиторской задолженности за счет ускорения оборачиваемости.

Реализация предлагаемых мероприятий позволит организации улучшить ликвидность баланса (баланс будет абсолютно ликвидным), повысить платежеспособность и укрепить финансовую устойчивость и, самое главное, устранить угрозу банкротства на ближайшую перспективу.

Заключение

Своевременная и качественная диагностика вероятности банкротства организации – это реалии и неотъемлемый элемент современного менеджмента. Сегодня, чтобы оставаться конкурентоспособным, нужно постоянно повышать эффективность деятельности, уметь реагировать на изменения в конъюнктуре рынков товаров и услуг, поставщиков и покупателей.

Финансовая оценка риска банкротства дает возможность организации спрогнозировать вероятность наступления кризиса и своевременно принять необходимые управленческие решения для его предотвращения.

В российской и зарубежной практике используется множество методов определения риска несостоятельности организации, как путем расчета отдельных показателей, так и путем применения факторных моделей с весовыми коэффициентами.

Изучение экономической литературы по данному вопросу показало, что из зарубежных методик наибольшей популярностью пользуются модели Альтмана, Таффлера, Бивера, а среди отечественных моделей – модели Савицкой, Давыдовой-Беликова, Зайцевой и др.

В выпускной квалификационной работе по данным бухгалтерской (финансовой) отчетности за 2021-2022 гг. ООО «Техстрой» была проведен анализ финансово-состояния по показателям ликвидности, платежеспособности, деловой активности, завершающим этапом которого стала диагностика вероятности банкротства по трем зарубежным моделям – двухфакторной и пятифакторной моделям Альтмана и модели Таффлера, а также по трем моделям отечественных ученых – Савицкой, Давыдовой и Беликова, Зайцевой.

Выводы. Анализ основных результатов деятельности за 2021-2022 гг. показал, что ООО «Техстрой» является достаточно успешной организацией. Об этом свидетельствует рост выручки на 19,4 % и чистой прибыли на 54,6

%.

В ходе анализа финансового состояния было установлено, что в 2021 г. организация имела абсолютно ликвидный баланс, была платежеспособной и финансово устойчивой.

В 2022 г. ситуация ухудшилась - нормативные значения не соблюдены по коэффициенту абсолютной ликвидности, общему показателю платежеспособности и коэффициенту маневренности функционирующего капитала, по доле оборотных средств в активах и коэффициенту обеспеченности собственными средствами нормативы соблюдены, но по последнему показателю появилась отрицательная динамика.

Кроме того, в ходе анализа деловой активности по показателям оборачиваемости были выявлены еще два проблемных объекта – запасы и дебиторская задолженность. Оборачиваемость этих объектов в 2022 г. снизилась по сравнению с 2021 г.

Расчеты, выполненные по пятифакторной модели Альмана, модели Таффлера и модели Савицкой, не показали наличие риска банкротства объекта исследования. А результаты прогноза по моделям двухфакторной Альтмана, Давыдовой-Беликова и Зайцевой, наоборот, показали наличие риска несостоятельности ООО «Техстрой» на ближайшую перспективу.

Таким образом, был сделан вывод о необходимости разработки рекомендаций по повышению платежеспособности ООО «Техстрой» и снижению риска банкротства.

В качестве основных направлений в работе предложено:

- 1) сокращение производственных запасов за счет реализации сверхнормативных запасов строительных материалов, которые числятся в учете как сырье;
- 2) ускорение оборачиваемости дебиторской задолженности за счет пересмотра в договорах поставок сроков оплаты и введение скидок за предоплату;
- 3) рост объемов поставок за счет освобождения мест складского

хранения при реализации сверхнормативных запасов.

Кроме того, в целях контроля финансового состояния предлагается проводить ежеквартально диагностику вероятности банкротства по модели Зайцевой.

Комплексная реализация предлагаемых мероприятий позволит ООО «Техстрой»:

- 1) увеличить доходы от основной деятельности на 20 % или на 2370 тыс.руб.;
- 2) получить дополнительный доход в размере 800 тыс.руб.;
- 3) увеличить чистую прибыль 3,4 раза или на 1084 тыс.руб.;
- 4) снизить риск банкротства в 4 раза.

Список литературы

1. Аксенова, Э.А., Силова, Е.С. Возможности методик оценки вероятности банкротства в российской практике // Вестник Челябинского государственного университета. – 2021. - № 10(456). – С. 164-172.
2. Ахатчикова, М.А. Анализ финансового состояния организации и оценка вероятности ее банкротства по данным бухгалтерского баланса // Молодой ученый. – 2022. - № 11 (406). – С. 166-168.
3. Баклаева, Н.М. Оценка платежеспособности российских компаний и практики применения ими процедур банкротства // Вестник ВГУИТ. – 2020. – Т. 22. - № 2. – С. 222-233.
4. Васильева, Н.К., Сапрунова, Е.А. Учет и анализ банкротств: учеб.-метод. пособие. – Краснодар: КубГАУ, 2020. – 91 с.
5. Войко, А.В. Модели прогнозирования вероятности банкротства и возможности их применения для строительных компаний // Учет. Анализ. Аудит. – 2021. - № 8(1). – С. 13-23.
6. Захарян, А.В., Бойко, А.А., Сафарова, С.Н. Практика использования различных зарубежных методик прогнозирования банкротства организаций // Экономические науки. – 2020. - № 4-1(43). – С. 150-154.
7. Зубарев, И.С. Финансовый анализ в условиях банкротства: учебное пособие. – Пермь: Прокрость, 2020. – 118 с.
8. Зуккель, И.В., Заряная, И.А. Современные российские методики оценки финансовой устойчивости компании // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. - № 6. – С. 63-67.
9. Иванова, Е.И., Атаманов, А.В. Современные проблемы использования различных методик для анализа вероятности банкротства предприятия // Актуальные исследования. – 2023. - № 21 (151). – С. 27-29.

10. Исмаилова, П. А. Оценки финансовой нестабильности с применением инструментария прогнозирования финансовой несостоятельности (банкротства) предприятий на региональном рынке / П. А. Исмаилова, С. Ю. Евдокимов, Н. Я. Головецкий // Вестник Евразийской науки. — 2019. — Т 11. — №6. — URL: <https://esj.today/PDF/123ECVN619.pdf> (дата обращения: 23.12.2023).

11. Колесников, Д.А. Анализ применения существующих методик прогнозирования несостоятельности (банкротства) предприятий к строительной отрасли // Жилищные стратегии. – 2020. - № 1. – С. 45-82.

12. Крутова, О.В., Стефанова, Г.П. Оценка эффективности применения различных методик диагностики вероятности банкротства организации // Научное обозрение. Экономические науки. – 2023. - № 2. – С. 27-34.

13. Купрюшина, О.М., Щербакова, Н. Ф. Применение прогнозной отчетности для оценки вероятности финансовой несостоятельности (банкротства) // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. - 2022. - № 2. - С. 71–82.

14. Лямкин, И.И., Шершнева, О.И. Снижение риска банкротства на основе использования моделей оценки вероятности банкротства предприятий в Российской экономике// Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. - № 6-1. – С. 80-84.

15. Любушин, Н.П. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. – М.: ЮНИТИ, 2019. – 440 с.

16. Новосадов, С.А. Применение логит-моделей для определения вероятности банкротства предприятий строительной отрасли // Thescientificheritage. – 2022. - № 82. – С. 56-63.

17. Отчет ООО «Техстрой» за 2022 год.

18. Олейник, М.А., Колесниченко, А.Б. Сущность, основные аспекты и признаки банкротства в Российской Федерации // Естественно-гуманитарные исследования. – 2019. - № 23(1). – С. 36-38.

19. Пласкова, Н.С. Экономический анализ: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2021. – 324 с.
20. Половникова, Н.А. Оценка вероятности банкротства предприятия // Экономические науки. – 2022. - № 11-4 (74). – С. 249-255.
21. Попова, В.Б., Фецкович, И.В. Применение дискриминантных моделей для оценки риска банкротства аграрной организации // Оригинальные исследования. – 2020. - № 9. – С. 5-14.
22. Пронина, О.В. Методика анализа и оценки финансового состояния предприятия // Инновационная наука. – 2020. - № 1. – С. 53-54.
23. Савицкая, Г.В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. – 608 с.
24. Соловьев, Д.П., Каранина, Е.В. Диагностика финансового состояния в системе обеспечения финансовой безопасности // Учет и контроль. – 2021. - № 8. – С. 19-24.
25. Статистический бюллетень ЕФРСБ [Электронный ресурс], URL: <https://www.fedresurs.ru/news> (дата обращения: 20.11.2023)
26. Суркова, О.Е., Акулинин, М.А. Актуальные проблемы несостоятельности (банкротства) // Международный научно-исследовательский журнал. – 2022. - № 7(121). – С. 176-178.
27. Трушина, Н.Н. Сравнительная характеристика моделей оценки вероятности банкротства предприятия // EconomyandBusiness. – 2020. - № 9-2 (67). – С. 113-117.
28. Федеральный закон от 26.10.2002 г. № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» [Электронный ресурс], URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855/ (дата обращения: 20.11.2023)
29. Шарандина, А.А. Финансовый анализ риска банкротства организации: диагностика и способы минимизации // EconomyandBusiness. – 2022. - № 3-2 (85). – С. 177-183.

30. Шеремет, А.Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник. – 2-е изд., доп. - М.: ИНФРА-М, 2021. – 374 с.