

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики, управления и природопользования
кафедра бухгалтерского учета и статистики

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ О. Н. Харченко

«__» _____ 2019 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

направление 38.03.01 Экономика
профиль 38.03.01.01.01 Бухгалтерский учет, анализ и аудит
(в коммерческих организациях)

Анализ финансового состояния строительной организации и оценка риска ее
несостоятельности
(на примере ООО «ПК ДСУ»)

Научный руководитель _____ доцент Г. А. Юдина

Выпускник _____ Жильцова Екатерина Олеговна

Красноярск 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Теоретические аспекты анализа финансового состояния строительной организации	6
1.1 Характеристика строительной отрасли и обзор ее состояния	6
1.2 Методика проведения анализа финансового состояния строительной организации	11
1.3 Влияние рисков на финансовое состояние организации	14
2 Анализ финансового состояния ООО «ПК ДСУ»	21
2.1 Анализ структуры и динамики имущества и источников его формирования	21
2.2 Анализ ликвидности, платежеспособности и финансовой устойчивости.....	25
2.3 Анализ деловой активности и рентабельности	31
3 Оценка потенциального риска несостоятельности ООО «ПК ДСУ»	39
3.1 Оценка вероятности наступления банкротства на основе методик зарубежного опыта.....	39
3.2 Оценка вероятности наступления банкротства на основе методик отечественного опыта.....	45
Заключение.....	53
Список использованных источников	57
ПРИЛОЖЕНИЯ А-Г	62-88

ВВЕДЕНИЕ

В условиях рыночной экономики существенно возрос интерес участников экономической деятельности к объективной и достоверной информации о финансовом состоянии (далее – ФС), в том числе, рентабельности и деловой активности организации. Все участники рыночных отношений: собственники, акционеры, инвесторы, банки, поставщики, покупатели, страховые компании заинтересованы в однозначной оценке конкурентоспособности и надежности своих партнеров. Такую оценку можно получить различными способами. Одним из методов получения данной информации является анализ ФС организации, целью которого является своевременное выявление и устранение недостатков в финансовой деятельности.

ФС может быть устойчивым, неустойчивым (предкризисным) и кризисным. Способность организации своевременно производить платежи, финансировать свою деятельность на расширенной основе и поддерживать свою платежеспособность (далее – ПЛ) в неблагоприятных обстоятельствах свидетельствует о ее устойчивом ФС, и наоборот.

Анализ ФС является значимым элементом концепции управления производством. Практически все без исключения пользователи финансовых отчетов организаций используют методы экономического анализа с целью принятия решений по оптимизации собственных интересов.

Современная экономическая действительность характеризуется неоднозначной и динамично меняющейся экономической средой. Многие организации испытывают трудности и находятся в неустойчивом положении. Поэтому актуальна проблема прогнозирования банкротства в развитии организации, с целью своевременной нормализации финансовой ситуации и предотвращения банкротства. При этом экономические мероприятия являются наиболее эффективными, так как позволяют предупредить несостоятельность при своевременном анализе ФС организации и в перспективе увидеть углубляющийся экономический кризис в успешно работающей организации.

Руководители организаций должны проводить диагностику вероятного банкротства собственной организации с целью избежать возможной несостоятельности, а при угрозе банкротства изыскать возможности ее финансового оздоровления.

Актуальность выбранной области исследования обусловлена необходимостью всестороннего анализа ФС организации, что позволит выявить признаки развивающегося кризиса и своевременно разработать мероприятия по их устранению. Необходимость определения устойчивости развития организации обусловлена не только потребностью

самой организации, но и ее будущими партнерами, для которых надежность заказчика и его финансовое благополучие играют первостепенную роль.

Следовательно, организация имеет большое преимущество по сравнению со своими конкурентами, если она финансово устойчива и у нее отсутствует риск несостоятельности. Преимущество заключается в получении заемных средств, в привлечении инвестиций, в подборе квалифицированных кадров или выборе поставщиков.

Целью выпускной квалификационной работы является разработка рекомендаций по улучшению ФС на основе анализа ФС организации и оценки риска ее несостоятельности.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

- охарактеризовать особенности строительной отрасли и обзор ее состояния;
- раскрыть методику анализа;
- обобщить виды рисков и их влияние на ФС организации;
- проанализировать структуру и динамику имущества и источников его формирования, ПЛ и ликвидность;
- провести анализ финансовой устойчивости (далее – ФУ), рентабельности и деловой активности;
- оценить вероятность наступления банкротства на основе методик отечественного и зарубежного опыта;
- сформулировать выводы и разработать рекомендации по финансовому оздоровлению и улучшению ФС организации.

Объектом исследования выступает общество с ограниченной ответственностью «ПК ДСУ» (далее – ООО «ПК ДСУ»).

Предметом исследования является финансово-хозяйственная деятельность (далее – ФХД) данной организации и система финансово-экономических показателей, позволяющих провести оценку вероятности банкротства.

Значимость проведенного исследования заключается в том, что организация ООО «ПК ДСУ» может использовать рекомендации для выявления и предотвращения риска несостоятельности и повышения эффективности своей деятельности.

Теоретической базой выпускной квалификационной работы являются научные публикации отечественных и зарубежных ведущих специалистов в области анализа ФС и анализа банкротства, таких как: В. Р. Банк, В. В. Ковалев, В. В. Бочаров, А. Д. Шерemet, Н. П. Любушин, Н. Б. Клишевич, Д. А. Ендовицкий, Г. В. Савицкая, Н. В. Непомнящая.

Информационной базой для исследования выступили формы бухгалтерской (финансовой) отчетности (далее – БО) ООО «ПК ДСУ» за период 2016-2018 гг.

Выпускная квалификационная работа состоит из трех глав, заключения, списка

литературы и приложений.

В первой главе раскрыты теоретические аспекты анализа ФС строительной организации.

Во второй главе проведен анализ ФС ООО «ПК ДСУ», включающий: анализ структуры и динамики имущества и источников его формирования; анализ ликвидности, ПЛ и ФУ; анализ деловой активности и рентабельности.

В третьей главе проведена оценка потенциального риска несостоятельности ООО «ПК ДСУ» на основе методик зарубежного и отечественного опыта.

В заключении сделаны выводы и даны рекомендации по улучшению работы организации.

Основные положения и результаты выпускной квалификационной работы обсуждались на Международной научно-практической конференции 30 марта 2019 года, которые опубликованы в сборнике «Становление и развитие нового гуманитарного и экономического знания»:

1 Жильцова, Е.О. Обзор методик анализа финансового состояния организаций / Е. О. Жильцова // Становление и развитие нового гуманитарного и экономического знания: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 30 марта 2019 г. : в 2-х ч. / Под общ. ред. Е. П. Ткачевой. – Белгород : ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2019. – Часть II. – С. 100-103.

1 Теоретические аспекты анализа финансового состояния строительной организации

1.1 Характеристика строительной отрасли и обзор ее состояния

Строительство является одной из основных отраслей экономики, ведь основной задачей данной отрасли является ввод новых, реконструкция старых объектов, как жилого, так и коммерческого предназначения. Развитие строительной отрасли входит в ряд наиболее важных задач для государства.

Строительство как отрасль включает [7]:

- 1) строительные организации, которые осуществляют все виды строительных работ;
- 2) монтажные организации, которые осуществляют монтаж оборудования (технологического, транспортного, энергетического и др.);
- 3) проектные организации, научно-исследовательские организации строительного профиля, строительных машин;
- 4) организации по производству строительных изделий и конструкций;
- 5) базы производственно-технологической комплектации и другие хозяйства.

Особенно тесно строительство связано с промышленностью [5]. С одной стороны, увеличение объемов строительства зависит от развития отраслей промышленности, которые обеспечивают его техническую оснащенность: машины, материалы, конструкции, электроэнергию и прочее. С другой стороны, выполняя для других отраслей экономики строительные-монтажные работы на основе договоров подряда, строительные организации неразрывно связаны с деятельностью заказчиков. Ряд других отраслей выступает по отношению к строительству, как в качестве поставщиков, так и в качестве потребителей строительной продукции.

Строительство относится к сфере материального производства, то есть к отраслям, создающим материальные блага. Продукцией отрасли строительства являются построенные и сданные в эксплуатацию заводы и фабрики, железные и автомобильные дороги, электростанции, судоходные каналы, порты, жилые дома и другие объекты, образующие основные фонды хозяйственного комплекса страны. Кроме создания основных фондов, организации строительной отрасли обеспечивают расширение, реконструкцию и техническое перевооружение уже действующих основных фондов [7]. Поэтому, основной задачей являются расширенное воспроизводство и качественное обновление основных фондов всех отраслей экономики страны. Таким образом, организации строительной отрасли создают материальные условия, обеспечивающие функционирование средств производства.

Из-за имеющихся особенностей экономика строительства значительно отличается от экономики других отраслей народного хозяйства и промышленности. Одни и те же экономические показатели в строительстве определяются совершенно по-другому. К тому же особенности строительства значительно влияют на результаты деятельности строительных организаций. Организации, включая в перечень выполняемых видов деятельности строительную деятельность, должны знать и учитывать влияние отраслевых особенностей на их экономику.

Особенности строительства как отрасли [5]:

- 1) неподвижность и территориальная закреплённость объектов, отсюда распределённость компаний, подвижность орудий и средств труда;
- 2) зависимость от природно-климатических воздействий;
- 3) высокая материалоемкость;
- 4) тенденция переноса производственных процессов с площадки на завод (готовые детали, узлы и конструкции);
- 5) длительность цикла производства (год и более), высокая стоимость продукции;
- 6) бригадные формы организации труда;
- 7) особая форма специализации с отчуждением основных орудий труда от исполнителей;
- 8) специфические сложные формы кооперации (длинная цепочка от покупателя-инвестора до конечного производителя: инвестор – заказчик – генподрядчик – субподрядчик - поставщик и так далее).

К общим строительным особенностям относятся [7]:

- 1) нестационарность, то есть временный характер, разнородность строительного производства и характера конечной продукции. С вводом в эксплуатацию объектов строительно-монтажные работы прерываются на обжитом месте, и средства производства перемещаются на новое место. В строительстве подвижными являются рабочие места и строительные машины, механизмы, оборудование, технико-технологическое оснащение труда, а продукция - неподвижной. Продукция строительной отрасли является предметом длительного пользования и служит обществу десятки и сотни лет;
- 2) технологическая взаимосвязь всех операций, входящих в состав строительного процесса. До начала строительно-монтажных работ создаются временные производственно-бытовые и административно-хозяйственные здания, выполняются прокладки инженерных коммуникаций, дорог, линий электропередачи и так далее. Все эти особенности требуют своеобразных организационных форм и дополнительных затрат. Технология строительного производства требует строгой последовательности в выполнении отдельных его процессов:

завершение одного рабочего процесса предшествует началу другого. Ни один строительный процесс не может начаться без окончания предыдущего. Продукцию своего труда в этих условиях нельзя накапливать на промежуточных складах;

3) неустойчивость соотношения строительно-монтажных работ по их сложности и видам в течение месяца, что затрудняет расчет численного и профессионально-квалификационного состава рабочих;

4) участие различных организаций в производстве конечной строительной продукции. В строительстве объектов одновременно участвуют несколько строительно-монтажных организаций - генподрядчик, субподрядчики, создающих отдельные конструктивные элементы здания [40]. Каждая из этих организаций реализует или сдает изготовленную часть продукции;

5) роль климата и местных условий в строительных работах. Несмотря на ликвидацию сезонности в строительстве, отрицательные температуры требуют выполнения мероприятий, обеспечивающих сооружение объектов и в зимних условиях. Строительство зданий одного и того же типа в различных районах страны требует различных затрат материальных ресурсов. Условия строительства во многом определяются сейсмическими условиями, рельефом местности, геологическим строением грунта, наличием грунтовых вод, способом доставки на строительную площадку конструкций и материалов [7]. В связи с этим на основные строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы вводятся поправочные коэффициенты, позволяющие учитывать отклонения от нормативных условий труда.

На рисунке 1 приведен график доли строительной отрасли в структуре ВВП России с 2014-2018 гг.

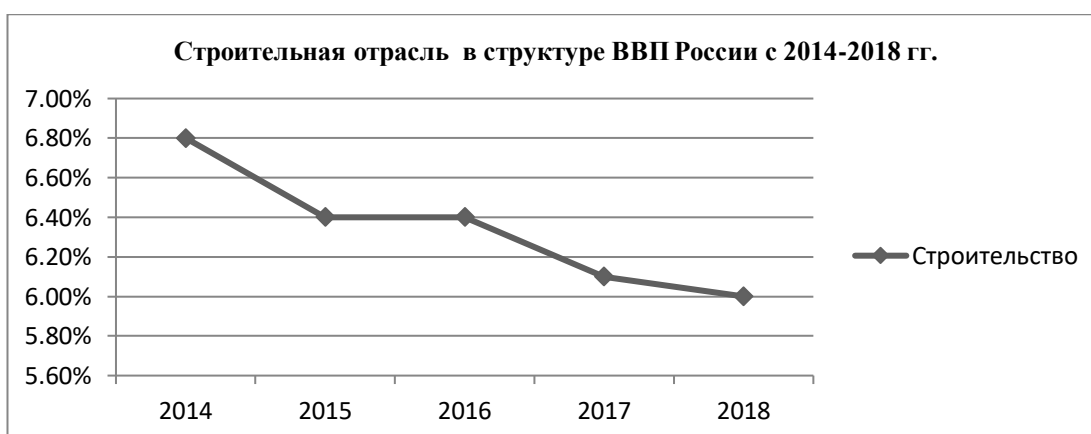


Рисунок 1 – Доля строительной отрасли в структуре ВВП России [60]

Развитие строительной отрасли приводит к экономическому росту государства. Статистика строительства отображает состояние и уровень развития отрасли [11]. Анализ

данных позволяет отслеживать динамику по годам и делать определенные прогнозы. Анализируя рисунок 1 можно сделать вывод, что с каждым годом доля строительной отрасли снижается, что отражает негативную динамику развития.

В настоящее время на торможение развития строительной отрасли влияют следующие факторы [5]:

- 1) высокий уровень налогов в строительной отрасли;
- 2) высокая стоимость строительных материалов, изделий, конструкций;
- 3) усиление в связи с кризисом несостоятельности клиентов строительной продукции;
- 4) высокий рост банковских кредитов для реализации строительных работ;
- 5) недостаточные источники и объемы финансирования;
- 6) отсутствие строителей и квалифицированных специалистов в области строительства.

В зависимости от назначений объектов, которые будут строить, их относят к отраслям, представленным в таблице 1 [7].

Таблица 1 – Соотношение объектов строительства и разновидностей отраслей, в которых представлена строительная отрасль

Отрасли, в которых представлена строительная отрасль	Объект строительства
Промышленная	Заводы, фабрики
Транспортная	Дороги, линейные объекты, мосты, туннели
Гражданская	Жилые дома, общественные здания
Коммерческая	Торговые комплексы, магазины, склады
Гидромелиоративная	Системы орошения, осушения
Сельскохозяйственная	Объекты для сельского хозяйства
Гидротехническая	Плотины, дамбы, каналы, берегоукрепительные сооружения и устройства, водохранилища
Военная	Объекты военного назначения

Объект исследования ООО «ПК ДСУ» представляет собой транспортную отрасль строительства. Основным видом деятельности является: «Производство общестроительных работ по строительству автомобильных дорог, железных дорог и взлетно-посадочных полос аэродромов». Организация также зарегистрирована в таких категориях как: «Производство товарного бетона», «Производство сухих бетонных смесей».

Строительство дорог для нашей страны, обладающей большой площадью и территориальным рассредоточением населенных пунктов, имеет огромное значение. Кроме того, дороги являются важнейшим элементом транспортной инфраструктуры, развитие

которой не только поддерживает необходимый уровень обеспечения населения страны общественными благами, но и является необходимым условием развития предпринимательства, роста деловой активности в регионах страны.

К основным особенностям дорожного строительства, помимо общепризнанных особенностей строительства, следует отнести небольшой объем работ, выполняемых на одном участке, необходимость ведения работ на различных объектах, удаленность объектов друг от друга, постоянная перебазировка средств производства [5]. Все это, с учетом определенной последовательности работ, определяет специфичность технологии дорожного строительства, по сравнению с другими видами строительных работ.

Основу дорожно-строительного комплекса составляют [7]:

- 1) дорожно-строительные организации;
- 2) дорожные ремонтно-строительные организации;
- 3) дорожно-эксплуатационные управления и организации.

Особенности дорожной отрасли Российской Федерации [47]:

- 1) постоянная необходимость ремонта и содержания автомобильных дорог, в связи с чем существует необходимость распределения средств на перспективные цели – строительство (реконструкцию) и текущие цели – ремонт и эксплуатацию дорог;
- 2) зависимость дорожно-строительной отрасли в регионе от федерального, регионального финансирования и софинансирования;
- 3) низкая плотность и неоптимальная конфигурация дорожной сети России.

Статистика протяженности автомобильных дорог общего пользования в Российской Федерации за период 2014-2018 гг. приведена на рисунке 2.

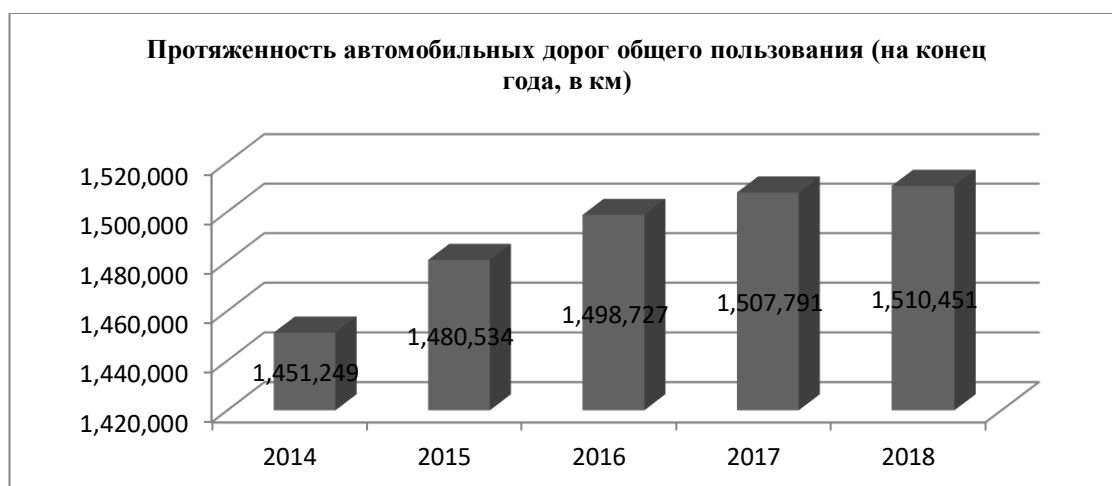


Рисунок 2 – Протяженность автомобильных дорог общего пользования [60]

Рисунок 2 свидетельствует о том, что в развитии строительства автомобильных дорог наблюдается положительная динамика.

Специфика отрасли дорожного строительства заключается в следующем [7]:

1) рынок дорожных строительных работ является весьма специфическим рынком, на котором доминирует рыночная власть исполнителя в лице государственных и муниципальных заказчиков. Они формируют цены, определяют требования к качеству работ, используемым материалам, утверждают сроки проведения дорожных строительных работ, а также решают, путем конкурсного отбора, какая организация будет выполнять заказ на строительство конкретной дороги;

2) деятельность по строительству дорог имеет определенную четкую последовательность, что требует от организаций, функционирующих на данном рынке, осуществление своей деятельности в точном соответствии с данными фазами;

3) на данном рынке у организации меньше самостоятельности в принятии решений относительно сроков выполнения работ, применяемых материалов и технологий, чем на иных рынках;

4) для успешного функционирования на рынке дорожных строительных работ организации должны обладать определенными характеристиками, чтобы быть способными достигать как целей точного следования требованиям заказчиков, так и целей эффективного функционирования собственной организации;

5) технология дорожно-строительных работ коренным образом меняется в различные времена года. Отдельные виды дорожно-строительных работ в зимних условиях практически невыполнимы. Организации в зимний, частично в весенний и осенний периоды прекращают выполнение ряда дорожно-строительных работ и обретают на простой значительную часть своих технических и трудовых ресурсов.

Стремление организаций к соответствию приведенным характеристикам будет способствовать их более успешному функционированию на столь сложном и специфическом рынке, как рынок дорожного строительства.

1.2 Методика проведения анализа финансового состояния строительной организации

Многообразие методик для оценки финансового состояния (далее – ОФС) в основном схожие и дополняют друг друга, поэтому в зависимости от поставленных целей анализа и имеющейся информационной базы их можно использовать как комплексно, так и раздельно [15].

Анализ ФС – это система показателей и их оценка, при которой отражается наличие, структура и динамика всего имущества организации, ФУ, уровень ликвидности и ПЛ, а

также другие интересующие хозяйствующий субъект экономические вопросы, позволяющие повысить эффективность производства [43].

В строительстве анализ ФС аналогичный и включает в себя оценку всех перечисленных показателей.

Устойчивое финансовое положение является необходимым условием деятельности строительной организации в современных рыночных условиях экономики.

В качестве источников информации для строительной организации, как и организаций другой отраслевой направленности, выступают бухгалтерский баланс (далее – ББ) и отчет о финансовых результатах (далее – ОФР), то есть формы БО.

Имущественное положение строительной организации включает в себя анализ следующих показателей [35]:

- 1) удельный вес внеоборотных активов в капитале;
- 2) удельный вес чистых активов в стоимости имущества;
- 3) основные средства организации в общей стоимости имущества.

В динамике перечисленные параметры могут быть сравнимы только в сопоставимых ценах, с учетом инфляционных процессов. Показатели структуры следует оценивать с позиции выполненных строительно-монтажных работ. При этом адекватной для строительной организации ситуацией будет превышение показателя поступления над параметром выбытия: постепенный рост цен с течением времени несколько завышает реальный приход.

Таким образом, перед процессом формулирования выводов о действительном ФС, следует проверить последовательность бухгалтерской учетной политики (далее – УП), инфляционный фактор на предмет сопоставимости с предшествующими годами.

Базовый подход к расчету и ОФС включает следующий набор показателей [24]:

- 1) показатели ПЛ и ликвидности;
- 2) показатели ФУ;
- 3) показатели рентабельности;
- 4) показатели деловой активности.

Данные показатели и их изменение анализируются в абсолютном и относительном выражении за определенный период (приложение П). Темпы роста рассчитываются цепным и базисным методом. Базисный метод показывает динамику развития по отношению к базовому году, а метод цепных подстановок позволяет проанализировать показатели в динамике.

Для ОФС организации разработано множество методик. Так, методики оценки ФС раскрыты в работах таких авторов, как А. Д. Шеремета [57], В. В. Бочарова [8],

В. Р. Банка [3], В. В. Ковалева [24], Н. П. Любушина [31], Г. В. Савицкой [40]. Методики указанных авторов отличаются в подходах, способах, критериях и условиях анализа.

В. В. Бочаров [8] считает, что методика ОФС должна включать в себя экспресс-анализ (далее – ЭА) деятельности организации, состоящий в получении оперативной и наглядной информации о финансовом благополучии организации, и углубленный анализ, который базируется на оценке имущественного и финансового положения организации.

В свою очередь, ЭА включает в себя три этапа работы и завершается выводом о целесообразности дальнейшего углубленного анализа ФХД.

Методика Н. П. Любушина [31] представлена коэффициентным методом, который основывается на расчете относительных показателей. Данный метод позволяет рассчитать ПЛ, ФУ, производственный потенциал организации, а также коэффициенты деловой активности и оборачиваемости.

Причем, эта методика включает оценку сбалансированности доходов и расходов, активов и пассивов и денежных потоков хозяйствующего субъекта. Н. П. Любушин [31] использует в своей методике горизонтальный, вертикальный, трендовый и факторный методы.

Кроме того, методика позволяет провести анализ банкротства организации (далее – БП).

В. В. Ковалев [24] в своей методике предлагает два этапа проведения анализа с разной степенью детализации: предварительный анализ – ЭА и углубленный анализ.

ЭА включает, как изучение состава и визуальную проверку содержания БО, так и методику ее чтения и анализа. ЭА позволяет отобрать наиболее существенные показатели БО, а также отслеживать их динамику. Второй этап – углубленный анализ организации, включает в себя расчет финансовых коэффициентов, таких как ликвидность и ПЛ. Кроме того, данный этап включает в себя расчет оценки вероятности БП.

Методика В. В. Ковалева [24] не содержит рейтинговой оценки.

Г. В. Савицкая [40] в своей методике выделяет две важнейшие характеристики ФС организаций – ПЛ и ФУ. Внешним проявлением ФУ организации является ПЛ. В свою очередь, сбалансированность денежных потоков, доходов и расходов, средств и источников их формирования, то есть внутренняя сторона финансовой деятельности организации, характеризуется и является ФУ.

Неотъемлемой частью данной методики является анализ источников формирования капитала и эффективности его использования, анализ имущественного положения. Однако в методике Г. В. Савицкой [40] не представлен такой раздел, как составление прогноза ФХД организации.

По методике А. Д. Шеремета и Е. В. Негашева [57] анализ ФС организации определяется в соотношении всех денежных средств организации и источников, которые формирует данные средства. Данная методика подразумевает расчет и анализ динамики абсолютных и относительных финансовых показателей. Проводится анализ ликвидности и ПЛ, активов и пассивов организации, которые характеризуют удовлетворительную или неудовлетворительную структуру ББ. Кроме того, методика включает в себя общепринятые методы анализа: горизонтальный, вертикальный, коэффициентный, факторный и трендовый. Методика отдельно выделяет анализ рентабельности активов и обязательств хозяйствующего субъекта. При этом, методика А. Д. Шеремета и Е. В. Негашева [57] не включает таких разделов анализ, как анализ риска БП и прогноза финансовой деятельности.

Таким образом, можно сделать вывод, что существует методики различных авторов, которые позволяют комплексно оценить ФС организации и разработать рекомендации для его (ФС) улучшения. Выбор той или иной методики проведения анализа ФС конкретной организации зависит от специфики ее деятельности и от особенностей ее функционирования и целей, которые необходимо достичь в процессе конкретного анализа [19].

Для анализа ФС конкретной организации необходимо использовать несколько методик одновременно, поскольку не существует универсальной методики, которая подходила бы для любой отрасли [47]. Причем, результаты о ФС могут быть разными. В связи с чем, необходимо сделать вывод о том, какая методика будет наиболее адекватно характеризовать ФС организации. Для чего рекомендуется в выводах указывать как краткую характеристику методики ФС, так и результаты ФС с учетом специфики отрасли. Это позволит не только устранять проблемы, но и выявлять резервы роста организации.

В качестве методики анализа в соответствии с целью выпускной квалификационной работы за основу будет взята методика анализа ФС А. Д. Шеремета [57], поскольку она реализуют системный подход к оценке финансового положения, позволяя увидеть причины его ухудшения, как на уровне самих факторов, так и во взаимосвязи с другими элементами. В то же время будет проведен ЭА ФС с использованием методики В. В. Бочарова [8], а именно, будет проведен горизонтальный и вертикальный анализ статей ББ. Показатели будут рассчитаны методом цепных подстановок и абсолютных разниц, поскольку это позволит оценить ФС ООО «ПК ДСУ» в динамике.

1.3 Влияние рисков на финансовое состояние организации

Деятельность организаций связана с множеством рисков, степень влияния которых на итоги деятельности хозяйствующих единиц, как правило, существенно возрастает в период

финансово-экономического кризиса. Увеличение степени этого влияния обычно связано с неустойчивостью экономической ситуации в стране, с высокой скоростью изменчивости конъюнктуры рынка и так далее [12].

Изменение в деятельности может произойти в результате разработки нового вида продукции, которая может оказаться неудачной, непредсказуемой реакции рынка, даже если разработан удачный вид продукции, а также упущений, которые приведут к возникновению обязательств и риску ухудшения репутации.

Наиболее распространенной классификацией рисков является международная классификация, присущая различным организационно-правовым формам организаций и направлениям их деятельности, которая представлена в таблице 2 [18].

Таблица 2 – Классификация рисков по видам

Вид риска	Характеристика
Кредитный	Связаны с возможными неблагоприятными для организации последствиями при неисполнении или ненадлежащем исполнении другими лицами обязательств по предоставленным им заемным средствам
Рыночный	Связаны с возможными неблагоприятными для организации последствиями в случае изменения рыночных параметров, таких как: цен и ценовых индексов, процентных ставок, курсов иностранных валют
Риск концентрации портфеля ценных бумаг	На одном продукте, сегменте или финансовом инструменте
Риск ликвидности	Связан с возможностями организации своевременно и в полном объеме погасить имеющиеся на отчетную дату финансовые обязательства
Операционный	Включает комплекс неблагоприятных событий, начиная с технологических сбоев и заканчивая человеческим фактором, включая мошенничество
Риск бизнес-события	Осуществление продажи продукции по неверной оценке спроса
По масштабам последствий	Допустимый, критический, катастрофический
По месту появления	Внутренние, либо внешние по отношению к хозяйствующему субъекту
По уровню возникновения	Отдельное рабочее место или сотрудник, структурное подразделение, организация в целом, отрасль, регион, страна, глобальные риски
По сфере происхождения	Природно-экологические, демографические, социально-политические, административно-законодательные, производственные, коммерческие, финансовые, инновационные
По причине возникновения	Неопределенность перспектив, недостаток информации, человеческий фактор
По природе объектов	Собственность, доходы, жизнь и здоровье людей, гражданская ответственность

Данная международная классификация рисков по видам может быть детализирована управляющими организаций для решения конкретной поставленной задачи по управлению рисками.

Далее рассмотрим классификацию рисков по направлениям, которая включает в себя 9 видов рисков, представленных в таблице 3.

Таблица 3 – Классификация рисков по направлениям [18]

Вид риска	Сущность
Финансовый	Подразделяется на: рыночный риск, риск ликвидности, кредитный риск, страновой, риск потери ФУ, нарушение ПЛ
Стратегический	Состоит из внешних и внутренних факторов
Проектный	Выбор неоптимальных проектных решений, которые приводят к значительным потерям производственных и финансовых ресурсов в долгосрочной перспективе
Операционный	Потери от неправильных действий или прекращения внутренних операционных процессов, нарушений в системе управления бизнес-процессами или функциональных обязанностей (риски, связанные с производственными процессами)
Экологический	Риски, обусловленные вредным воздействием на окружающую среду из-за несовершенства технологий и природоохранных норм
Технологический	Вызваны применением новых технологий, в том числе информационных технологий
Марочный	Недостаточное качество выпускаемой продукции, неправильная ценовая политика, как следствие риск потери авторитета торговой марки - бренда
Риск потери репутации	Уменьшение числа клиентов, вследствие негативного представления о качестве продукта, работ или услуг, например, через средства массовой информации
Риск потери талантов	Потеря высококвалифицированных специалистов из-за неправильной кадровой или социальной политики

Риски, сопровождающие деятельность организаций и фокусирующие опасности финансовых потерь, объединяются в группу финансовых рисков [25]. Эти риски занимают существенное место в общей классификации рисков любой производственно-хозяйственной системы.

Финансовые риски в условиях неэффективного управления организацией приводят к критическим ситуациям, и, если для их преодоления не принимаются соответствующие меры, возникает вероятность разрушения экономического организма организации, не способного продолжать свою ФХД. Последствием таких ситуаций часто является финансовая несостоятельность и БП.

Принято считать, что финансовая несостоятельность организации является одним из последствий потери финансового равновесия, в свою очередь, нарушение равновесия определяют с помощью двух факторов: уровнем финансовой зависимости от привлеченных средств, то есть величины кредиторской задолженности, и недостаточностью собственных источников средств для оплаты задолженности [19].

Аналогичным образом, нарушение ПЛ субъекта хозяйствования ведет к неспособности должника к своевременным платежам, а уровень задолженности показывает обратную взаимосвязь с уровнем ФУ рассматриваемой организации.

Строительная отрасль характеризуется наличием многочисленных рисков, которые вызваны и определяются следующими факторами [13]:

- 1) высокие цены на строительные материалы;

- 2) большая конкуренция;
- 3) недостаточное финансирование;
- 4) большие сроки получения разрешения на строительство;
- 5) правила и процедуры проведения торгов.

Риски строительных организаций, которые обусловлены субъективными факторами, относятся к внутренним рискам, а объективными факторами – к внешним.

Внешние риски включают в себя: политические, общеэкономические, социально-демографические, отраслевые, природно-экологические. Внутренние: производственные, технологические, экономические, инновационные, организационные, эксплуатационные и специфические.

Основные источники риска в строительной отрасли [32]:

- 1) регион застройки;
- 2) условия труда на объекте строительства;
- 3) технология работ;
- 4) контрактные взаимоотношения;
- 5) экономические и финансовые условия.

Риски строительных организаций структурируются в две укрупненные группы: производственные и финансовые. Каждая группа имеет свои структурные элементы, которые образуют совокупный риск строительства, учитывающий специфику строительной отрасли.

Производственные риски строительных организаций подразделяются на [25]:

- 1) природно-экологические – риски, связанные с действием стихий природы и нарушениями нормативов по охране окружающей среды и безопасности жизнедеятельности (строительный грунт, вредность производства и т.д.);
- 2) имущественные – риски, связанные с вероятностью потери или порчи имущества (неисправность в работе или выход из строя транспортных средств);
- 3) организационно-социальные – риски, вызванные неэффективной организацией социальной инфраструктуры или недостаточным обеспечением безопасности работников (текучесть кадров, нарушение документации по проектно-сметным документам);
- 4) технологические – риски, обусловленные нарушением технологии производственных работ, которые способны привести к производственным авариям (некачественное выполнение строительных работ).

Финансовые риски строительных организаций подразделяются на следующие виды рисков [26]:

- 1) кредитные – риски невыполнения строительной организацией своих обязательств перед внешним инвестором;

- 2) риски БП – связаны с опасностью потери всего собственного капитала организации, а также неспособностью рассчитаться по своим обязательствам;
- 3) риски ликвидности – характеризуются неплатежеспособностью строительной организации;
- 4) инфляционные – риски обесценения денежных доходов организации.

Специфика объединения всех рисков строительных организаций в две группы подразумевает, что производственные риски по своей природе являются внутренними по отношению к организации, а финансовые – внешними.

В свою очередь, производственные риски можно устранить собственными усилиями внутри организации, что нельзя сказать о финансовых рисках, которые сложно проконтролировать и угадать произойдут они или нет.

Содержание и задачи оценки ФУ сосредоточены, прежде всего, на выявлении причин возникновения первых симптомов финансовых рисков. Для выявления таких причин необходимо использовать пути комплексного использования внутренних и внешних механизмов, с помощью функций управления ФУ, а именно, прогнозирования, планирования, организации, мотивации, координации и контроля [39].

Большое значение приобретает исследование зависимости уровня риска от показателей (критериев) ФС организации и прогнозирование на этой основе финансово-экономических перспектив его развития. Данное прогнозирование является наиболее точным инструментом в области принятия управленческих решений и имеет многочисленные варианты применения. Оно может быть использовано как мощный аналитический ресурс при моделировании ситуаций с несколькими альтернативами, для облегчения и расширения горизонта планирования. Актуальность такого исследования резко возрастает в условиях нарастающей изменчивости экономической ситуации и угрозы финансовой нестабильности.

С точки зрения оценки уровня риска в системе показателей, характеризующих ФС организаций, особый интерес представляют следующие направления анализа – исследование уровня и динамики ФУ, оценка ПЛ, расчет ликвидности [48]. Риск неплатежеспособности определен уровнем ликвидности основных активов баланса.

Нарушение ликвидности активов является фактором риска, результат действия которого – потеря способности организации своевременно покрывать обязательства своими активами, срок превращения которых в денежную форму соответствует сроку погашения обязательств. Тем самым риск потери организацией ПЛ характеризует его неспособность погасить в срок финансовые обязательства. Ликвидность является важным критерием, используемым для оценки риска финансовой несостоятельности, так как организация, которая не в состоянии оплатить свои долговые обязательства, находится на грани

банкротства. Банкротство относится к заключительному этапу развития кризиса ФС, когда явно проявляются признаки потери ПЛ и ФУ.

В качестве исходной базы при определении финансовых рисков необходимо использовать отчетность организации: ББ и ОФР.

Для организаций, занятых производственно-хозяйственной деятельностью, обобщающим показателем ФУ является излишек или недостаток источников средств для формирования запасов и затрат, который определяется в виде разницы величины источников средств и величины запасов и затрат [52]. Таким образом, показатели ФС организации взаимодействуют с уровнем риска, увеличивая или уменьшая его в ФХД. По результатам статистического исследования зависимостей можно получить возможность ослабить или избежать влияния факторов, негативно влияющих на финансовую несостоятельность, и принять решение о выборе программы управления рисками.

Результаты анализа позволяют [12]:

- позиционировать организацию в аспекте уровня финансовой несостоятельности;
- определить ключевые факторы ухудшения ФС с учетом отраслевых особенностей и специфики структуры капитала организации;
- оценить факторы риска внешней и внутренней среды;
- разработать меры по предотвращению или снижению рисков.

Для выявления причин влияния финансовых рисков можно также использовать финансовое прогнозирование, что собой представляет обобщение и анализ имеющейся финансовой информации с последующим расчетами и учетом дестабилизирующих факторов, возможных вариантов развития ситуации и финансовых показателей.

Методы прогнозирования должны быть достаточно динамичными для того, чтобы своевременно учесть изменения, возникшие в организации в течение ФХД.

Как результат финансового прогнозирования следует представить разработку трех основных документов: прогноз ОФР, прогноз движения денежных средств и прогноз баланса активов и пассивов организации [22].

Успех результата от применяемой финансовой стратегии гарантируется, в том случае, когда финансовые стратегические цели отвечают реальным экономическим и финансовым возможностям организации, в условиях налаженного централизованного финансового управления хозяйствующим субъектом, а методы его являются адекватными изменениям финансово-экономической ситуации в стране.

Таким образом, по условиям национальной экономики главными рисками, что сдерживают долгосрочное развитие и способствуют наступлению несостоятельности и БП

субъектов хозяйствования, являются финансовые риски, которые включают в себя риск потери ликвидности и ПЛ, а также риски потери ФУ [20]. Разработка эффективной системы стратегического управления ФУ, которая включает механизмы и системы управления рисками, будет способствовать повышению ФУ хозяйствующих субъектов в условиях растущей конкуренции и неопределенности на внутреннем и внешних рынках.

В отечественной рискологии активно используются различные модели прогнозирования риска БП на основе зарубежных источников [21]. Однако модели банкротства по западным технологиям можно использовать в отечественной действительности крайне осторожно, результаты воспринимать не как руководство к действию, а как некоторые виртуальные индикаторы возможного развития негативных событий.

Специфика отечественных условий и их отличия от стран с развитой рыночной экономикой требуют, чтобы модели прогнозирования риска финансовой несостоятельности учитывали как отраслевые особенности, так и структуру капитала организаций [27]. Поэтому рядом российских ученых были предложены различные способы адаптации зарубежных моделей диагностики вероятности БП и новые модели, предназначенные для отечественных организаций.

В третьей главе данной выпускной квалификационной работе будет проведена оценка вероятности наступления БП, как с использованием отечественных методик, так и с использованием методик, разработанных западными учеными.

2 Анализ финансового состояния ООО «ПК ДСУ»

2.1 Анализ структуры и динамики имущества и источников его формирования

ФС организации характеризуется структурой средств (активов) и характером источников их формирования (собственного и заемного капиталов, то есть пассивов) и показывает степень финансовой независимости организации в ее текущей, инвестиционной и финансовой деятельности в исследуемый период времени и в перспективе [1].

Анализ позволяет оценить оптимальность структуры имущества и капитала и эффективность их использования, степень соблюдения экономических и социальных интересов собственников организации и других юридических и физических лиц (включая государственные и налоговые органы).

Анализ ФС ООО «ПК ДСУ» проводился по данным показателей БО. ББ и ОФР ООО «ПК ДСУ» представлены в приложениях А-Г.

Первый этап анализа ФС заключается в выявлении качественных и количественных изменений в структуре средств организации и их источников: это построение аналитического ББ путем агрегирования и ЭА ОФР, выявление отклонений и причин их возникновения [15].

В ходе проведения анализа ББ за период 2016 - 2018 гг. были составлены:

1) агрегированный баланс (приложение Е), который позволяет оценить размещение, состав и использование средств, а также состояние источников их формирования по принадлежности (собственный или привлеченный капитал) и срокам погашения обязательств, оценить динамику ФС организации по признаку ликвидности (статьи актива) и срочности обязательств (статьи пассива);

2) сравнительный аналитический баланс (приложение Ж), который позволяет оценить источники средств и виды имущества организации (с использованием методов горизонтального и вертикального анализа, а также показателей структурной динамики).

Сравнительный аналитический баланс можно получить из ББ путем уплотнения отдельных статей и дополнения его показателями структурной динамики.

Аналитический баланс полезен тем, что он сводит воедино и систематизирует те расчеты, которые осуществляет аналитик при ознакомлении с ББ, а также позволяет рассмотреть много важных показателей, характеризующих статику и динамику ФС организации. Показатели агрегированного баланса рассчитываются по данным ББ в порядке, представленном в приложение Д [31].

В таблице 4 и 5 приведен вертикальный и горизонтальный анализ ББ ООО «ПК ДСУ».

Таблица 4 – Горизонтальный анализ ББ ООО «ПК ДСУ»

Наименование показателя	Абсолютное изменение, тыс. руб.		Темп роста, %	
	2017 г. к 2016 г.	2018 г. к 2017 г.	2017 г. к 2016 г.	2018 г. к 2017 г.
АКТИВ				
I. Внеоборотные активы	18 413	59 681	122,77%	160,12%
II. Оборотные активы	- 84 963	107 412	71,33%	150,82%
в т.ч. Запасы	8 025	68 307	111,57%	188,26%
Дебиторская задолженность	- 105 645	2 705	52,67%	102,30%
Денежные средства	12 657	36 402	437,25%	321,83%
ВАЛЮТА БАЛАНСА	- 66 550	167 093	82,36%	153,79%
ПАССИВ				
III. Источники собственных средств	4 529	22 194	109,32%	141,77%
IV. Долгосрочные пассивы	14 713	23 916	112,10%	117,55%
V. Краткосрочные пассивы	- 85 792	120 983	58,56%	199,81%
в т.ч. Заемные средства	0	1 565	0,00%	0,00%
Кредиторская задолженность	- 85 792	119 418	58,56%	198,52%
ВАЛЮТА БАЛАНСА	- 66 550	167 093	82,36%	153,79%

Таблица 5 – Вертикальный анализ ББ ООО «ПК ДСУ»

Наименование показателя	2016 г.		2017 г.		2018 г.	
	Тыс. руб.	% к итогу	Тыс. руб.	% к итогу	Тыс. руб.	% к итогу
АКТИВ						
I. Внеоборотные активы	80 860	21,44%	99 273	31,96%	158 954	33,27%
II. Оборотные активы	296 329	78,56%	211 366	68,04%	318 778	66,73%
в т.ч. Запасы	69 368	18,39%	77 393	24,91%	145 700	30,50%
Дебиторская задолженность	223 208	59,18%	117 563	37,85%	120 268	25,17%
Денежные средства	3 753	0,99%	16 410	5,28%	52 812	11,05%
ВАЛЮТА БАЛАНСА	377 189	100,00%	310 639	100,00%	477 732	100,00%
ПАССИВ						
III. Источники собственных средств	48 605	12,89%	53 134	17,10%	75 328	15,77%
IV. Долгосрочные пассивы	121 575	32,23%	136 288	43,87%	160 204	33,53%
V. Краткосрочные пассивы	207 009	54,88%	121 217	39,02%	242 200	50,70%
в т.ч. Заемные средства	0	0,00%	0	0,00%	1 565	0,33%
Кредиторская задолженность	207 009	54,88%	121 217	39,02%	240 635	50,37%
ВАЛЮТА БАЛАНСА	377 189	100,00%	310 639	100,00%	477 732	100,00%

По данным проведенного анализа были сделаны следующие выводы. Основную долю в имуществе ООО «ПК ДСУ» составляют оборотные активы, данное соотношение говорит о ликвидности имущества организации и объясняется спецификой производственного процесса, характерного для организаций строительной отрасли. Отрицательное влияние оказывает рост запасов в 2017 г. и 2018 г., поскольку это приводит к застою строительных

материалов, вследствие чего замедляется оборачиваемость оборотных средств организации. Поэтому величина запасов должна быть минимальной, но достаточной для строительства.

Увеличение доли собственного капитала и его высокие темпы роста на всем анализируемом периоде говорит о повышении ФУ ООО «ПК ДСУ». Однако превышение доли заемного капитала над собственным указывает на то, что организация финансово зависимая.

Высокая доля и темпы роста долгосрочных заемных средств говорят об оказываемом доверии к организации со стороны инвесторов, которые считают данный хозяйствующий субъект надежным, стабильным и прибыльным.

Динамика показателей агрегированного баланса ООО «ПК ДСУ» представлена на рисунке 3.

ЭА показателей ОФР ООО «ПК ДСУ» представлен в таблице 6.

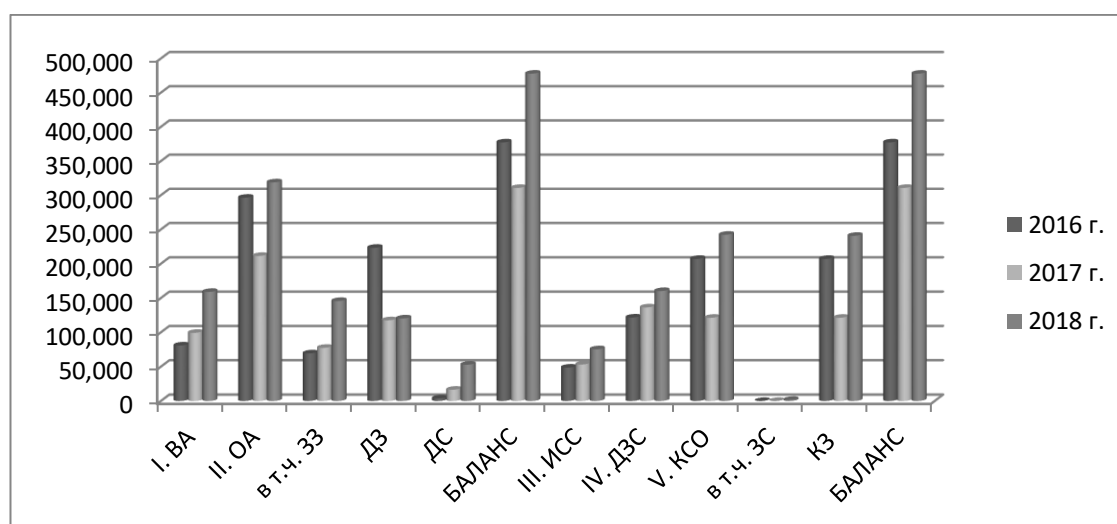


Рисунок 3 - Динамика показателей агрегированного баланса ООО «ПК ДСУ» (тыс. руб.)

Таблица 6 – ЭА показателей ОФР ООО «ПК ДСУ»

Наименование показателя	Абсолютное изменение, тыс. руб.		Темп роста, %	
	2017 г. к 2016 г.	2018 г. к 2017 г.	2017 г. к 2016 г.	2018 г. к 2017 г.
Выручка	34 390	760 560	105,91%	223,35%
Себестоимость продаж	47 604	654 866	108,85%	211,87%
Валовая прибыль	- 13 214	105 694	70,25%	438,76%
Коммерческие расходы	0	0	0,00%	0,00%
Управленческие расходы	15 469	23 581	299,27%	201,50%
Прибыль от продаж	- 28 683	82 113	21,74%	1130,53%
Проценты к получению	84	-80	0,00%	4,76%
Проценты к уплате	- 3 258	28 940	69,21%	495,14%
Прочие доходы	26 116	-16 173	899,63%	44,96%
Прочие расходы	13 821	16 021	229,13%	165,33%
Прибыль до налогообложения	- 13 046	20 899	29,98%	474,13%
Текущий налог на прибыль	- 1 757	3 773	45,28%	359,49%
Чистая прибыль	- 11 289	17 126	26,79%	514,47%

Результаты ЭА ОФР, представленные в таблице 6, свидетельствуют об увеличении выручки организации за весь анализируемый период, при этом в 2018 г. темп роста выручки больше темпа роста себестоимости, что свидетельствует о рациональном и эффективном использовании финансовых и трудовых ресурсов.

Прибыль от продаж в 2017 г. снизилась – это негативный фактор развития, однако, в 2018 г. прибыль от продаж значительно увеличилась и составила 90 081 тыс. руб.

Положительным моментом является увеличение чистой прибыли в 2018 г. – это говорит о том, что в целом эффективность всей ФХД организации увеличилась, по сравнению с предыдущим годом. Негативной тенденцией является превышение прочих расходов над прочими доходами в 2018 г. в абсолютном и относительном выражении.

Динамика показателей прибыли ООО «ПК ДСУ» за 2016-2018 гг. представлена на рисунке 4.

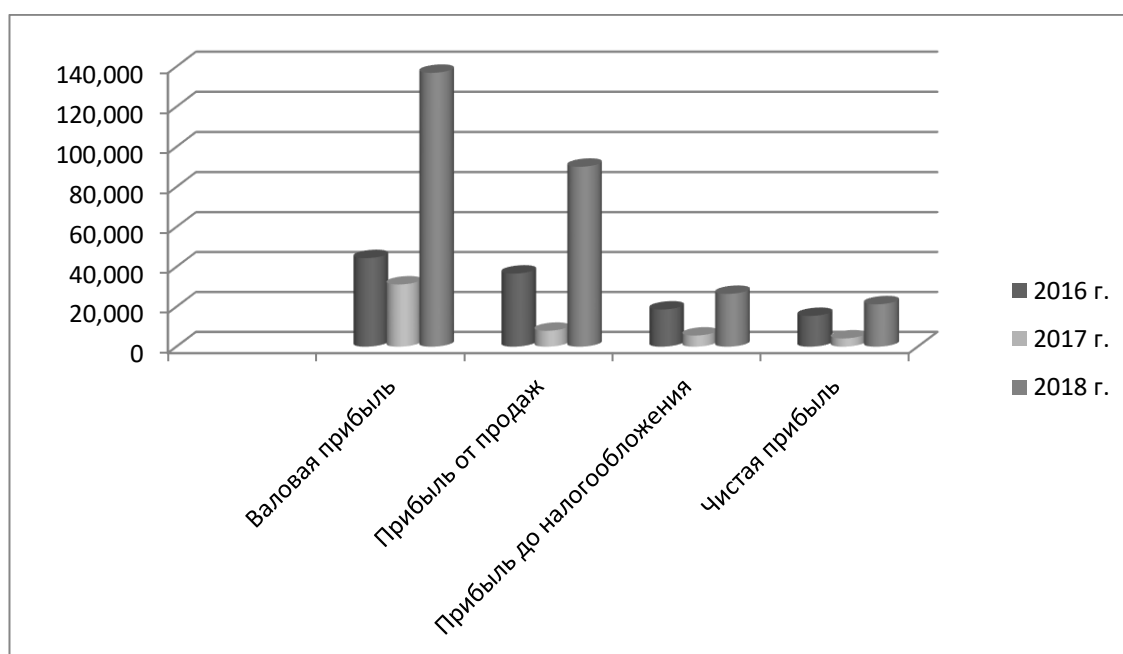


Рисунок 4 - Динамика показателей прибыли ООО «ПК ДСУ» за 2016-2018 гг. (тыс. руб.)

Проведем оценку структуры ББ ООО «ПК ДСУ» с точки зрения признаков «хорошего баланса» [37]:

1) валюта баланса в конце отчетного периода должна увеличиваться по сравнению с началом периода – данному критерию баланс ООО «ПК ДСУ» соответствует, так как в 2018 г. валюта баланса увеличилась, это свидетельствует об эффективном развитии;

2) собственный капитал организации должен превышать заемный и темпы его роста должны быть выше, чем темпы роста заемного капитала – заемный капитал ООО «ПК ДСУ» превышает собственный в течение всего изучаемого периода, но темпы роста собственного капитала гораздо выше. Такая тенденция благоприятна для организации,

так как она говорит о повышении финансовой независимости, а значит, снижает вероятность возможных финансовых рисков;

3) темпы роста оборотных активов должны быть выше, чем темпы роста внеоборотных активов – в ООО «ПК ДСУ» темпы роста внеоборотных активов и в 2017 г. и в 2018 г. превышают темпы роста оборотных, поскольку происходит значительное увеличение основных средств, что положительно характеризует деятельность организации и свидетельствует о расширении ее производственной базы, так как ООО «ПК ДСУ» осуществляет строительную деятельность;

4) темпы роста дебиторской и кредиторской задолженности должны быть примерно одинаковые – в ООО «ПК ДСУ» наблюдается примерный баланс данных показателей в 2017 г., однако в 2018 г. пропорция этих показателей меняется – темпы роста кредиторской задолженности значительно превышают темпы роста дебиторской задолженности, что свидетельствует об отсрочках платежей и нерегулярных выплатах поставщикам и кредиторам, а также о наличии авансов полученных. Существенная доля авансов полученных в кредиторской задолженности свидетельствует о возможности ООО «ПК ДСУ» использовать данные средства как дополнительно привлеченные источники для осуществления своей деятельности, что экономически выгодно организации;

5) доля собственных оборотных средств должна быть более 10% - данному критерию баланс ООО «ПК ДСУ» соответствует (23,7% > 10% в 2016 г., 29% > 10% в 2017 г., 16% в 2018 г.), что свидетельствует о достаточном наличии у организации собственных оборотных средств для поддержания ее ФУ;

6) в балансе отсутствуют непокрытые убытки – ББ ООО «ПК ДСУ» отвечает данному условию – у организации нет непокрытых убытков на протяжении всего анализируемого периода, что означает эффективную работу организации, при которой она стабильно получает прибыль.

Таким образом, ББ ООО «ПК ДСУ» соответствует не всем критериям хорошего баланса. Однако нельзя однозначно сказать, что он имеет неблагоприятную структуру. Несоответствия объясняются спецификой производственного процесса строительной отрасли и являются допустимыми в данной сфере. Имущественное положение организации удовлетворительное, и позволяет обеспечивать устойчивое функционирование организации.

2.2 Анализ ликвидности, платежеспособности и финансовой устойчивости

Задача анализа ликвидности баланса возникает в связи с необходимостью давать оценку кредитоспособности организации, то есть её способности своевременно и полностью

рассчитываться по всем своим обязательствам [16]. Ликвидность организации – наличие у нее оборотных средств в размере, теоретически достаточном для погашения краткосрочных обязательств, хотя бы и с нарушением сроков погашения, предусмотренных контрактами.

ПЛ организации – наличие у организации практически денежных средств и их эквивалентов, достаточных для расчетов по кредиторской задолженности, требующей немедленного погашения.

Таким образом, основными признаками ПЛ являются [22]:

- 1) наличие в достаточном объеме средств на расчетном счете;
- 2) отсутствие просроченной кредиторской задолженности.

Понятия «ликвидность» и «ПЛ» не тождественны друг другу. Так, коэффициенты ликвидности могут характеризовать финансовое положение как удовлетворительное, а по существу эта оценка может быть ошибочной, если в текущих активах значительный удельный вес приходится на неликвиды и просроченную дебиторскую задолженность. О неплатежеспособности свидетельствует наличие «больных» статей в отчетности.

Анализ ликвидности ББ характеризует внешнее проявление финансового положения и заключается в сравнении [23]:

а) средств по активу, сгруппированных по степени их ликвидности и расположенных в порядке убывания ликвидности;

б) с обязательствами по пассиву, сгруппированными по срокам их погашения и расположенными в порядке возрастания сроков.

В зависимости от степени ликвидности (мобильности) активы организации группируются следующим образом:

A1 – наиболее ликвидные активы (денежные средства организации и краткосрочные финансовые вложения);

A2 – быстрореализуемые активы (краткосрочная, но может быть и любая);

A3 – медленно реализуемые активы (запасы, за исключением расходов будущего периода);

A4 – трудно реализуемые активы (внеоборотные средства, долгосрочная дебиторская задолженность).

Соответственно, пассивы в ББ можно сгруппировать по срокам их погашения:

П1 – наиболее срочные обязательства (кредиторская задолженность);

П2 – среднесрочные пассивы (краткосрочные кредиты и займы, прочие краткосрочные пассивы);

П3 – долгосрочные пассивы (долгосрочные кредиты и займы);

П4 – устойчивые пассивы (собственный капитал, капитал и резервы).

Для определения ликвидности ББ следует сопоставить итоги приведенных групп по активу и пассиву [57]. Группировка активов и пассивов, а также тенденция их изменения с 2016 г. по 2018 г. на основе абсолютных показателей представлены в приложении К.

Для анализа динамики изменения ФС по каждому неравенству рассчитывается абсолютный показатель ликвидности, то есть – платежный излишек или недостаток.

Используя данные приложения К рассчитываем платежный излишек (недостаток) за каждый год анализируемого периода и определяем, выполняются ли условия ликвидности ББ. Удовлетворение условиям ликвидности ББ ООО «ПК ДСУ» представлено в таблице 7.

Таблица 7 - Удовлетворение условиям ликвидности ББ ООО «ПК ДСУ»

Тыс. руб.

Условия ликвидности баланса [23]		Платежный излишек (+) или недостаток (-)		
		31.12.2016 г.	31.12.2017 г.	31.12.2018 г.
Выполнение условия абсолютной ликвидности		нет	нет	нет
$A1 \geq П1$	A1-П1	- 203 256	- 104 807	- 187 823
$A2 \geq П2$	A2-П2	223 208	117 563	118 703
$A3 \geq П3$	A3-П3	- 52 207	- 58 895	- 14 504
$A4 \leq П4$	A4-П4	32 255	46 139	83 626
Выполнение условия текущей ликвидности		да	да	нет
$(A1 + A2) \geq (П1 + П2)$	$(A1 + A2) - (П1 + П2)$	19 952	12 756	- 69 120
Выполнение условия перспективной ликвидности		нет	нет	нет
$A3 \geq П3$	A3-П3	- 52 207	- 58 895	- 14 504

Анализируя таблицу 7, можно сделать вывод, что в 2018 г. ББ ООО «ПК ДСУ» был абсолютно неликвидным это негативное явление, поскольку у организации фактически отсутствовала возможность осуществлять расчеты с контрагентами своевременно. При этом организация не могла улучшить свою ПЛ и в 2016 г. и в 2017 г.

Однако, выполнение условия $A2 \geq П2$ свидетельствует о том, что то быстро реализуемые активы превышают краткосрочные пассивы и организация может быть платежеспособной в недалеком будущем с учетом своевременных расчетов с кредиторами.

Выполнение условия текущей ликвидности в 2016 г. и в 2017 г. говорит о способности организации оплачивать обязательства в ближайшее время к анализируемому периоду. Поскольку при этом выполняется условие $(A1 + A2) \geq (П1 + П2)$, то положение организации в период с 2016 г. по 2017 г. можно оценить как устойчиво стабильное.

На протяжении всего исследуемого периода у организации наблюдается недостаточный уровень перспективной ликвидности, что указывает на то, что в перспективе данный хозяйствующий субъект не является платежеспособным.

Оценка ПЛ организации осуществляется на основе анализа ликвидности текущих активов с помощью коэффициентов ПЛ, которые определяются на основе структуры ББ

каждой конкретной организации и пояснений к ББ и являются относительными величинами. Рассчитанные коэффициенты затем сопоставляются с их нормативными значениями [57].

Финансовые коэффициенты ПЛ ООО «ПК ДСУ» представлены в таблице 8. Формулы расчета и динамика коэффициентов представлены в приложении Л.

Таблица 8 - Финансовые коэффициенты ПЛ ООО «ПК ДСУ»

Показатель	Значение			Норматив [54]
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	
Общий коэффициент платежеспособности	1,20	1,20	1,19	≥ 1
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,02	0,13	0,22	$\geq 0,2-0,5$
Коэффициент промежуточной ликвидности	1,10	1,11	0,71	$\geq 0,7-1$
Коэффициент текущей ликвидности	1,43	1,74	1,32	$\geq 1,2-2$
Коэффициент маневренности функционирующего капитала	0,78	0,86	1,90	$> 0,2-0,5$
Доля оборотных средств в активах	0,79	0,68	0,67	$\geq 0,5$
Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными средствами	- 0,11	- 0,22	- 0,26	$\geq 0,05-0,5$

Проанализировав таблицу 8, можно сделать следующие выводы. На основе показателя абсолютной ликвидности можно говорить об отсутствии наиболее ликвидных активов для погашения текущих обязательств организации в 2016 г. и в 2017 г. Однако в 2018 г. организация улучшила свое положение, коэффициент достиг нормативного значения, что свидетельствует о способности организации погасить свои обязательства за счет денежных средств.

Общий показатель ПЛ удовлетворяет нормативу на протяжении всего анализируемого периода, что говорит о том, что уровень ликвидности в организации является оптимальным, что свидетельствует о ее ПЛ. При условии полного погашения дебиторской задолженности в ближайшей перспективе организация могла погасить на 31 декабря 2018 г. текущих задолженностей в полном объеме, что является достаточным и положительным для ФС организации.

Тенденция коэффициента текущей ликвидности свидетельствует об улучшении ПЛ на относительно отдаленную перспективу.

В 2016-2018 гг. организация не была обеспечена собственными оборотными средствами, финансирование деятельности велось за счет заемных источников, о чем свидетельствует отрицательное значение коэффициента обеспеченности оборотных активов собственными средствами. У организации недостаточно возможностей финансового маневра, поскольку лишь небольшая часть собственных средств вложена в наиболее мобильные активы.

Анализ коэффициентов и оценка динамики их изменений позволяет сделать вывод, что организация зависит от внешних инвесторов, неспособно поддерживать уровень собственного оборотного капитала и пополнять оборотные средства за счет собственных источников.

Следующим этапом оценки ФС организации является анализ ФУ. Определим тип ФУ ООО «ПК ДСУ», проанализировав таблицу 9.

Таблица 9 – Анализ ФУ ООО «ПК ДСУ»

Тыс. руб.

Тип ФУ	Формула расчета	Расчет		
		2016 г.	2017 г.	2018 г.
Абсолютная ФУ	$33 \leq \text{ИСС} - \text{ВА}$	$69\ 368 > - 32\ 255$	$77\ 393 > - 46\ 139$	$145\ 700 > - 83\ 626$
Нормальная ФУ	$\text{ИСС} - \text{ВА} < 33 \leq (\text{ИСС} - \text{ВА}) + \text{ДЗС} = \text{СОС}$	$- 32\ 255 < 69\ 368 < 89\ 320$	$- 46\ 139 < 77\ 393 < 90\ 149$	$- 83\ 626 < 145\ 700 > 76\ 578$
Неустойчивое финансовое положение	$\text{СОС} < 33 \leq \text{СОС} + \text{ККЗ}$	$89\ 320 > 69\ 368 < 296\ 329$	$90\ 149 > 77\ 393 < 211\ 366$	$76\ 578 < 145\ 700 < 318\ 778$
Кризисное состояние	$33 > \text{СОС} + \text{ККЗ}$	$69\ 368 < 296\ 329$	$77\ 393 < 211\ 366$	$145\ 700 < 318\ 778$

Из таблицы 9 следует, что в 2016 г. и в 2017 г. организация ООО «ПК ДСУ» обладала нормальной ФУ. Однако в 2018 г. положение организации ухудшилось, и она стала обладать неустойчивым финансовым положением. Данное положение может привести к нарушению ПЛ организации, но при этом сохраняется возможность восстановления равновесия за счет пополнения источников собственных средств, сокращения дебиторской задолженности и ускорения оборачиваемости запасов.

Результаты оценки показателей ФУ ООО «ПК ДСУ» представлены в таблице 10, формулы расчета и изменение коэффициентов в приложении М.

Таблица 10 – Показатели ФУ ООО «ПК ДСУ»

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Норматив [22]
Коэффициент автономии (независимых заемных источников)	0,13	0,17	0,16	$\geq 0,5$
Коэффициент ФУ	0,45	0,61	0,49	0,8-0,9
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств (плечо финансового рычага)	6,76	4,85	5,34	≤ 1
Коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования	- 0,11	- 0,22	- 0,26	$\geq 0,1$
Коэффициент маневренности собственных средств	1,84	1,70	1,02	0,3-0,6
Коэффициент обеспеченности запасов и затрат	- 0,46	- 0,60	- 0,57	0,6-0,8

Коэффициент автономии имеет неравномерную динамику на всем анализируемом периоде и не достигает нормативного значения. Коэффициент указывает на то, что в 2018 г. только 16% финансовых средств принадлежат владельцам организации, а остальная часть финансируется внешними кредиторами.

Несоответствие нормативу коэффициента ФУ может говорить о возникновении хронической неплатежеспособности организации, а также ее попадании в финансовую зависимость от кредиторов.

Коэффициент соотношения собственного и заемного капитала также подтверждает высокую степень зависимости от внешних источников финансирования. Несмотря на то, что значение значительно превышает рекомендуемое значение, для организации его снижение в 2017 г. являлось положительной тенденцией, так как доля заемного капитала снижалась, а доля собственных средств увеличивалась. Однако данную тенденцию развития в 2018 г. ООО «ПК ДСУ» сохранить не удалось.

Поскольку большая часть заемных средств ООО «ПК ДСУ» является краткосрочной, коэффициент маневренности собственных средств больше нормативного значения обозначает наличие средств для модернизации производства. Соответственно, в таких условиях организация может успешно развиваться.

Отрицательное значение коэффициента обеспеченности собственными источниками финансирования в 2016-2018 гг. говорит о том, что у компании отсутствуют собственные оборотные средства, при этом формирование оборотных активов и обеспечение текущей деятельности осуществляются за счет заемных средств. В то же время отрицательное значение коэффициента обеспеченности запасов и затрат на всем анализируемом периоде говорит о том, что все собственные средства организации вложены во внеоборотные активы и на запасы ничего не приходится, это говорит о крайне неустойчивом финансовом положении организации.

По сравнению с ситуацией, имевшей место в 2016 г., к концу 2018 г. значения коэффициентов, характеризующих ФУ, стали ближе к нормативным значениям, хотя и не достигают его. Однако тенденцию развития этих показателей в целом можно назвать положительной.

Анализ коэффициентов и оценка динамики их изменений позволяет сделать следующие выводы: организация зависима от внешних источников финансирования, неспособна поддерживать уровень собственного оборотного капитала и пополнять оборотные средства за счет собственных источников.

Несмотря на то, что организация работает прибыльно, ликвидность ее активов достаточно низкая. Финансовые затруднения ООО «ПК ДСУ» возникают из-за

нерационального управления оборотными средствами. Поскольку наблюдается значительное увеличение запасов с 2016 г. по 2018 г., организации необходимо провести инвентаризацию запасов и избавиться от неликвидов. Также необходимо реализовать часть запасов, которая отвлекает из оборота значительные средства.

Значительная величина дебиторской задолженности также влияет на ФУ. Организации необходимо контролировать состояние расчетов, своевременно выявлять просроченную дебиторскую задолженность, а также проводить процедуры контроля выставленных счетов.

Для повышения ликвидности организации необходимо наращивать величину денежных средств, так как необходим оптимальный запас денежной наличности, который позволит обеспечить процесс самофинансирования организации, в том случае, если задерживаются текущие поступления денежных средств покупателей.

2.3 Анализ деловой активности и рентабельности

Обязательной составляющей управления является оценка деловой активности организации, которая необходима для анализа результатов и эффективности производственной деятельности. Этим объясняется высокая важность проблемы объективной оценки деловой активности практически для каждой организации [24].

На качественном уровне оценка деловой активности – это сравнение деятельности данной организации и родственных по сфере приложения капитала компаний. Здесь используются следующие качественные критерии: широта рынков сбыта продукции, наличие экспортной продукции, репутация организации и прочее.

Количественная оценка деловой активности может быть сделана по двум направлениям: степень выполнения плановых показателей и обеспечение заданных темпов роста и уровень эффективности использования ресурсов.

Коэффициенты деловой активности позволяют проанализировать, насколько оперативно и эффективно организация использует свои средства. Как правило, к этой группе относят различные показатели оборачиваемости [42]. Проанализируем деловую активность ООО «ПК ДСУ» с использованием показателей, представленных в приложении Н, и динамики их изменения за период 2016-2018 гг. представленных в таблице 11.

Из таблицы 11 следует, что коэффициент оборачиваемости оборотных активов возрастал с 2016 г. и достиг значения к 2018 г., равное 3,494, что на 1,701 пункта больше, чем в предыдущем году. Это привело к ускорению их оборачиваемости: к концу 2017 г. продолжительность одного оборота сократилась на 37 дней, к концу 2018 г. – на 98 дней.

Таблица 11 – Абсолютное и относительное изменение показателей деловой активности ООО «ПК ДСУ»

Показатель	Абсолютное изменение		Темп роста, %	
	2017 г. к 2016 г.	2018 г. к 2017 г.	2017 г. к 2016 г.	2018 г. к 2017 г.
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	0,278	1,701	118,35%	194,87%
Коэффициент оборачиваемости запасов (К2)	- 2,413	2,942	77,21%	135,98%
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности (К3)	1,213	7,927	149,69%	316,97%
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности (К4)	1,323	3,288	159,00%	192,18%
Коэффициент закрепления	-0,102	- 0,272	84,49%	51,32%
Продолжительность одного оборота оборотных активов (Т)	- 36,849	- 97,759	84,49%	51,32%
Срок оборачиваемости средств в расчетах (Тдб)	- 48,967	- 67,449	66,80%	31,55%
Срок оборачиваемости кредиторской задолженности (Ткр.з)	- 59,544	- 48,413	62,89%	52,03%
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	- 2,215	- 1,400	84,55%	88,45%
Продолжительность операционного цикла (Т о.ц.)	- 38,934	- 79,099	78,55%	44,52%
Продолжительность финансового цикла (Т ф.ц.)	20,610	- 30,687	198,03%	26,29%

Увеличение коэффициента оборачиваемости запасов в 2018 г. на 2,942 является положительной динамикой, поскольку у организации увеличивается объем реализации и, как следствие, растет прибыль.

Увеличение коэффициента оборачиваемости кредиторской задолженности на 4,611 с 2016 г. по 2018 г. при одновременном снижении срока ее оборачиваемости в днях на 108 дней за весь период свидетельствует о росте скорости возвращения кредитов и займов, а также об уменьшении временного периода, в течение которого происходит оплата за товары и услуги поставщикам.

Наблюдается положительная динамика погашения дебиторской задолженности, потому как число оборотов растет в течение всего анализируемого периода. Это означает своевременное погашение покупателями задолженности перед организацией, а также сокращение продаж с отсрочкой платежа – по срокам или по стоимости сделок. В то же время срок оборачиваемости дебиторской задолженности значительно уменьшается с 2016 г. по 2018 г., что положительно влияет на деловую активность организации.

Коэффициент оборачиваемости собственного капитала имеет тенденцию снижения и в 2017 г. и в 2018 г., что свидетельствует о снижении кредитных ресурсов, удорожании заемного капитала, но в то же время, не влечет за собой риск неплатежеспособности, и вероятность потери заемщиков.

С 2016 г. по 2018 г. происходит значительное уменьшение продолжительности операционного цикла. Это рассматривается как положительная тенденция, так как это

говорит об ускорении производственного процесса и эффективном управлении дебиторской задолженностью и запасами организации, что приводит к улучшению ФС.

Уменьшение продолжительности финансового цикла в 2018 г. на 31 день показывает улучшение ФС организации, повышение эффективности управления кредиторской и дебиторской задолженностью и оборотными активами, а также влечет за собой увеличение ПЛ и ликвидности.

Таким образом, рассчитанные коэффициенты положительно характеризуют деловую активность ООО «ПК ДСУ».

Следующая задача при анализе деловой активности – анализ рентабельности.

Эффективность хозяйственной деятельности организации и экономическая целесообразность ее функционирования напрямую связаны с ее рентабельностью. Показатели рентабельности характеризуют эффективность работы организации в целом, доходность различных направлений деятельности, окупаемость затрат [51].

Исходные данные для анализа приведены в таблице 12. Расчет показателей рентабельности приводится в таблице 13.

Таблица 12 – Исходные данные для расчета показателей рентабельности ООО «ПК ДСУ»

Тыс. руб.

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Выручка	582 175	616 565	1 377 125
Себестоимость продаж	537 761	585 365	1 240 231
Прибыль от продаж (П от прод.)	36 651	7 968	90 081
Прибыль до налогообложения (П до н-я)	18 632	5 586	26 485
Чистая прибыль (ЧП)	15 421	4 132	21 258
Средняя величина активов (СВА) СВА = (А н.г. + А к.г.) / 2	384 321,5	343 914	394 185,5
Средняя величина собственного капитала (СВСК) СВСК = (ИСС н.г. + ИСС к.г.) / 2	40 611	50 869,5	64 231

Таблица 13 – Расчет показателей рентабельности ООО «ПК ДСУ»

В процентах

Наименование показателя	Формула расчета	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Абсолютное изменение	
					2017 г. к 2016 г.	2018 г. к 2017 г.
Рентабельность активов	П до н-я / СВА * 100%	4,85	1,62	6,72	- 3,22	5,09
Рентабельность продаж	П от прод. / Выручка * 100%	6,30	1,29	6,54	- 5,01	5,25
Рентабельность производства	ЧП / Себестоимость продаж * 100%	2,87	0,71	1,71	- 2,16	1,01
Рентабельность собственного капитала	ЧП / СВСК * 100%	37,97	8,12	33,10	- 29,85	24,97

Расчет показателей рентабельности свидетельствует об увеличении всех показателей на 2018 г. Однако значения показателей очень низкие на всем периоде исследования и свидетельствуют о неэффективной деятельности организации.

Динамика показателей рентабельности ООО «ПК ДСУ» представлена на рисунке 5.

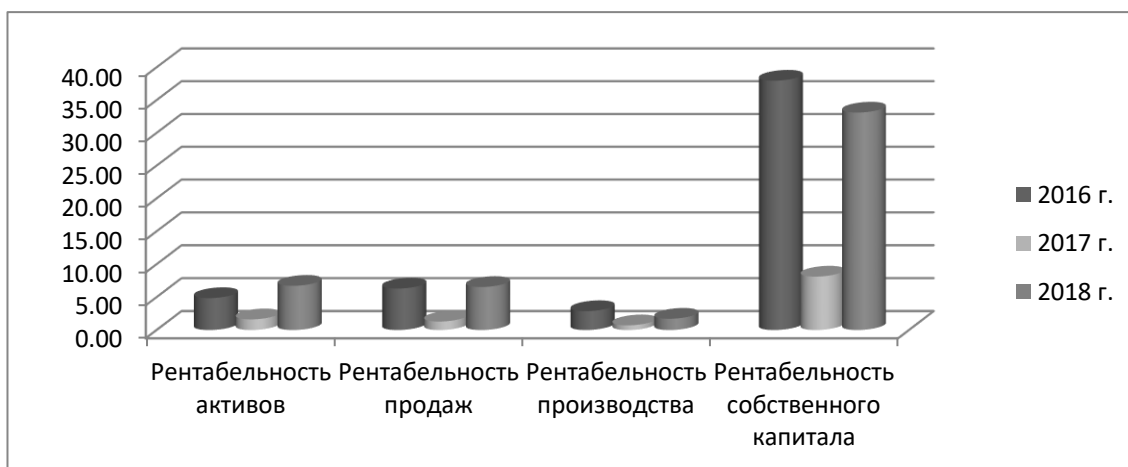


Рисунок 5 – Динамика показателей рентабельности ООО «ПК ДСУ»

Несмотря на то, что в 2017 г. рентабельность собственного капитала составляла 8,12% и указывала на низкое качество показателя, в 2018 г. рентабельность собственного капитала показала, что на 1 рубль собственного капитала приходится 0,33 рубля прибыли, а это 33%, что говорит о том, что данный показатель стал обладать высоким качеством.

С помощью метода цепных подстановок определим динамику отклонений рентабельности продаж за счет изменения объема продаж и себестоимости.

Таблица 14 – Расчет рентабельности продаж ООО «ПК ДСУ»

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Абсолютное изменение	
				2017 г. к 2016 г.	2018 г. к 2017 г.
1. Выручка, тыс. руб.	582 175	616 565	1 377 125	34 390	760 560
2. Себестоимость продаж, тыс. руб.	537 761	585 365	1 240 231	47 604	654 866
3. Прибыль от продаж, тыс. руб.	36 651	7 968	90 081	- 28 683	82 113
4. Рентабельность продаж (стр.3 / стр.1*100%), %	6,30	1,29	6,54	- 5,01	5,25

Рентабельность продаж увеличилась к 2018 г. на 0,24 пункта по сравнению с 2016 г., что говорит об увеличении суммы прибыли, которую получает организация с каждого рубля, полученного за выполнение работ. В данном случае на одну тысячу рублей приходится 6,54 рубля прибыли.

Произведем расчет условного показателя рентабельности при отчетной выручке от продаж (BP1) и базисной себестоимости (C0) [5]:

$$R_{\text{усл.}} = \frac{BP1 - CO}{BP1} * 100, \quad (1)$$

где $R_{\text{усл.}}$ – условный показатель рентабельности продаж;

$BP1$ – выручка от реализации в отчетном периоде;

CO – себестоимость реализованной продукции в базисном периоде.

Влияние фактора изменения объема продаж на уровень рентабельности продаж:

$$\Delta R_{\text{пр.}} = R_{\text{усл.}} - R_{\text{пр. 0}}, \quad (2)$$

где $R_{\text{усл.}}$ – условный показатель рентабельности продаж;

$R_{\text{пр. 0}}$ – рентабельность продаж в базисном периоде.

Влияние фактора изменения себестоимости на уровень рентабельности продаж:

$$\Delta R_{\text{пр. 2}} = R_{\text{пр. 1}} - R_{\text{усл.}}$$

(3)

Сумма факторных отклонений дает общее изменение рентабельности продаж за период с 2017 г. по 2018 г.

Таблица 15 – Результаты факторного анализа рентабельности продаж ООО «ПК ДСУ»

В процентах

Факторы	Значение	Структура факторов
Общее изменение рентабельности продаж, в том числе:	+ 5,25	100
- за счет изменения объема продаж	+ 56,2	+ 1 070,5
- за счет изменения себестоимости	- 50,95	- 970,5

Результаты факторного анализа показали, что влияние изменения объема продаж оказали большее влияние на уровень рентабельности продаж, чем изменение себестоимости. Однако себестоимость оказывает значительное влияние, поэтому в сложившейся ситуации организации ООО «ПК ДСУ» необходимо проанализировать и проверить эффективность системы формирования и контроля затрат.

Дорожно-строительная отрасль характеризуется сезонностью работ, поэтому, для снижения затрат необходимо переводить основные средства, используемые в укладке

асфальта, на консервацию более, чем на 3 месяца (приложение Р). Тем самым, амортизация по ним начисляться в это время не будет, следовательно, произойдет снижение затрат.

Проанализируем состав затрат ООО «ПК ДСУ» по элементам до консервации части основных средств (таблица 16), а также сделаем вывод о влиянии снижения амортизации на прибыль организации, в связи с консервацией на 5 месяцев оборудования, используемого при укладке дорожного покрытия (таблица 17).

Таблица 16 – Состав затрат по элементам ООО «ПК ДСУ» за 2017-2018 гг.

Наименование основных видов расходов	Сумма расходов 2017 г., тыс. руб.	Доля в общем объеме, %	Сумма расходов 2018 г., тыс. руб.	Доля в общем объеме, %
Материальные расходы	346 689	59	781 345	63
Услуги производственного характера	210 419	36	347 265	28
Амортизация	12 934	2	49 609	4
Заработная плата, страховые взносы	15 323	3	62 012	5
ИТОГО	585 365	100	1 240 231	100

Таблица 17 – Влияние снижения амортизации на прибыль ООО «ПК ДСУ»

Тыс. руб.

Показатель	2017 г. до консервации	2018 г. до консервации	2017 г. при консервации на 5 мес.	2018 г. при консервации на 5 мес.
Амортизация	12 934	49 609	10 470	47 145
Выручка	616 565	1 377 125	616 565	1 377 125
Себестоимость продаж	585 365	1 240 231	582 901	1 237 767
Валовая прибыль	31 200	136 894	33 664	139 358

Проанализировав таблицу 16 и 17, можно сделать вывод, что при консервации машин, используемых при укладке асфальта, сроком на 5 месяцев, амортизация составит 10 470 тыс. руб. и 47 145 тыс. руб. в 2017 г. и 2018 г., соответственно. Таким образом, произойдет снижение общей суммы затрат и увеличение прибыли ООО «ПК ДСУ».

Рассчитаем показатели рентабельности, учитывая перевод части основных средств на консервацию с ноября по март, включительно (таблица 19). Исходные данные – таблица 18.

Таблица 18 – Исходные данные для расчета показателей рентабельности ООО «ПК ДСУ» за 2017-2018 гг. при консервации части основных средств на 5 месяцев

Тыс. руб.

Показатель	2017 г.	2018 г.
Выручка	616 565	1 377 125
Себестоимость продаж	582 901	1 237 767
Прибыль от продаж (П от прод.)	10 432	92 545
Прибыль до налогообложения (П до н-я)	8 192	28 949
Чистая прибыль (ЧП)	6 554	23 159

Средняя величина активов (СВА = (А н.г. + А к.г.) / 2)	343 914	394 185,5
Средняя величина собственного капитала (СВСК) СВСК = (ИСС н.г. + ИСС к.г.) / 2	50 869,5	64 231

Таблица 19 – Расчет показателей рентабельности ООО «ПК ДСУ» за 2017-2018 гг. при консервации части основных средств на 5 месяцев

В процентах

Наименование показателя	2017 год до консервации	2018 год до консервации	2017 год при консервации на 5 мес.	2018 год при консервации на 5 мес.	2017 г. при консервации на 5 мес. к 2017 г. до консервации	2018 г. при консервации на 5 мес. к 2018 г. до консервации
Рентабельность активов	1,62	6,72	2,38	7,34	0,76	0,62
Рентабельность продаж	1,29	6,54	1,69	6,72	0,40	0,18
Рентабельность производства	0,71	1,71	1,12	1,87	0,41	0,16
Рентабельность собственного капитала	8,12	33,10	12,88	36,10	4,76	3,00

Таким образом, при консервации части основных средств в межсезонный период времени на 5 месяцев с ноября по март, включительно, сокращаются затраты производства - себестоимость продаж, и, как следствие, имеет место увеличение прибыли ООО «ПК ДСУ». Это приводит к увеличению показателей рентабельности активов, рентабельности продаж, рентабельности производства и рентабельности собственного капитала.

В целом, проведенный анализ ФС ООО «ПК ДСУ», включающий: анализ структуры и динамики имущества и источников его формирования; анализ ликвидности, ПЛ и ФУ; анализ деловой активности и рентабельности показал следующие положительные тенденции изменений в ФХД организации:

- 1) увеличение валюты баланса на конец 2018 года;
- 2) рост выручки от реализации за весь анализируемый период, на конец 2018 года большими темпами, чем себестоимость продаж, что привело к значительному росту прибыли от продаж;
- 3) увеличение материально-технической базы организации;
- 4) рост оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженности, что свидетельствует о своевременном погашением покупателями задолженностей и росте скорости возвращения заемных средств, соответственно;
- 5) увеличение показателей рентабельности на конец 2018 года.

Наряду с положительными тенденциями развития, анализ ФС ООО «ПК ДСУ» с 2016-2018 гг. показал следующие отрицательные изменения:

1) в источниках финансирования увеличивается доля краткосрочных кредитов и привлеченных средств (кредиторской задолженности), что значительно повышает финансовый риск организации;

2) у организации недостаточно свободных денежных средств для погашения наиболее срочных обязательств;

3) значительное увеличение запасов за весь анализируемый период, что свидетельствует о нерациональной политике формирования запасов;

4) большая зависимость организации от заемного капитала, темпы роста которого значительно выше темпов роста собственного капитала организации;

5) нехватка собственных оборотных средств.

Таким образом, проанализировав полученные выводы, можно порекомендовать следующие меры по улучшению ФС ООО «ПК ДСУ»:

1) анализировать состав запасов на предмет создания резерва под снижение стоимости запасов, а также наличие запасов, неиспользуемых в деятельности и по контрактам, и принять меры по их реализации;

2) сдавать в аренду малоиспользуемое оборудование и имущество для повышения эффективности использования основных средств;

3) переводить на консервацию основные средства, используемые сезонно, а именно машины и оборудование, на период более 3-х месяцев, что позволит снизить амортизацию и себестоимость продаж, и, как следствие, будет способствовать увеличению прибыли и показателей рентабельности организации.

Выполнение данных рекомендаций позволит улучшить ФС ООО «ПК ДСУ».

3 Оценка потенциального риска несостоятельности ООО «ПК ДСУ»

3.1 Оценка вероятности наступления банкротства на основе методик зарубежного опыта

В зарубежной экономической литературе предлагается множество методик и математических моделей диагностики вероятности наступления БП. В основном модели построены с помощью аппарата мультипликативного дискриминантного анализа и позволяют в первом приближении разделить хозяйствующие субъекты на потенциальных банкротов и небанкротов [14].

Для оценки вероятности БП ООО «ПК ДСУ» в данной выпускной квалификационной работе будут использованы следующие зарубежные методики:

- 1) двухфакторная математическая модель Э. Альтмана;
- 2) пятифакторная модель («Z-счет») Э. Альтмана;
- 3) система показателей оценки ФС организации с целью диагностики несостоятельности У. Бивера;
- 4) четырехфакторная модель Лиса («Z-счет»);
- 5) четырехфакторная модель Таффлера («Z-счет»);
- 6) расчет индекса Коннана-Гольдера.

В двухфакторной математической модели Э. Альтмана при оценке вероятности БП учитывается только два показателя: коэффициент текущей ликвидности, характеризующий ПЛ организации и удельный вес заемных средств в пассивах, характеризующий степень зависимости организации от заемного капитала [6]. Расчет оценки вероятности БП ООО «ПК ДСУ» по двухфакторной модели Э. Альтмана представлен в таблице 20.

Таблица 20 – Оценка вероятности БП ООО «ПК ДСУ» с использованием двухфакторной модели Э. Альтмана за 2016-2018 гг.

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.
1. Величина заемного капитала, тыс. руб.	329 151	258 469	404 304
2. Валюта баланса, тыс. руб.	377 189	310 639	477 732
3. Коэффициент текущей ликвидности (Кп)	1,43	1,74	1,32
4. Коэффициент зависимости (Кз) стр.1 / стр.2	0,87	0,83	0,85
5. Значение $X = -0,39 + Kп * (-1,07) + Kз * 0,058$	- 1,87	- 2,20	- 1,75
Оценка значений: Если $X > 0,3$, то вероятность БП велика; Если $-0,3 < X < 0,3$, то вероятность БП средняя; Если $X < -0,3$, то вероятность БП мала	вероятность БП мала	вероятность БП мала	вероятность БП мала

Вероятность БП ООО «ПК ДСУ» по оценке двухфакторной модели Э. Альтмана мала за весь анализируемый период, несмотря на высокую зависимость от заемного капитала.

Следующая модель оценки – пятифакторная модель Э. Альтмана, которая учитывается такие показатели, как удельный вес чистых ликвидных активов – X1, финансовый рычаг организации – X2, эффективность операционной деятельности – X3, соотношение собственного и заемного капитала – X4, и оборачиваемость активов – X5 [46].

Расчет оценки вероятности БП ООО «ПК ДСУ» по пятифакторной модели Э. Альтмана представлен в таблице 21.

Таблица 21 - Оценка вероятности БП ООО «ПК ДСУ» с использованием пятифакторной модели Э. Альтмана за 2016-2018 гг.

Показатель	Формула расчета	2016 г.	2017 г.	2018 г.
X1	Оборотные активы / Валюта баланса	0,79	0,68	0,67
X2	Нераспределенная прибыль / Валюта баланса	0,13	0,17	0,15
X3	Прибыль до налогообложения / Валюта баланса	0,05	0,02	0,06
X4	Собственный капитал / Заемный капитал	0,15	0,20	0,18
X5	Выручка / Валюта баланса	1,54	1,98	2,88
Значение Z	$1,2 \cdot X1 + 1,4 \cdot X2 + 3,3 \cdot X3 + 0,6 \cdot X4 + X5$	2,91	3,22	4,19
Оценка значений: $Z \leq 1,8$ – вероятность БП высока $1,8 < Z \leq 2,7$ – средняя вероятность БП $2,7 < Z \leq 2,99$ – малая вероятность БП $Z \geq 3$ – ничтожная вероятность БП		малая вероятность БП	ничтожная вероятность БП	ничтожная вероятность БП

Таким образом, из таблицы 21 следует, что в 2016 г. у ООО «ПК ДСУ» была малая вероятность наступления БП, однако в 2017 г. и в 2018 г. организация улучшила свое положение – вероятность наступления БП ничтожно мала.

Наблюдается рост значения Z за весь анализируемый период, что положительно характеризует деятельность ООО «ПК ДСУ» – ситуация в организации стабильна, риск неплатежеспособности в ближайшем будущем крайне мал.

Система показателей оценки вероятности БП У. Бивера включает оценку ПЛ организации, рентабельность активов, степень зависимости от заемного капитала, обеспеченность оборотных активов собственными источниками финансирования.

В модели весовые коэффициенты и итоговый коэффициент вероятности БП не рассчитываются.

В таблице 22 представлена система показателей У. Бивера для диагностики БП.

Таблица 22 – Система показателей У. Бивера для диагностики БП [21]

Показатель	Значение показателей		
	Благоприятно	5 лет до БП	1 год до БП
Коэффициент У. Бивера	0,4 – 0,45	0,17 – 0,4	< 0,17
Рентабельность активов, %	> 0,06	0,04 – 0,06	< 0,04
Финансовый леверидж, %	< 0,37	0,37 - 0,5	0,5 - 0,8
Коэффициент покрытия оборотных активов собственными оборотными средствами	0,4	< 0,3	< 0,06
Коэффициент текущей ликвидности	< 3,2	< 2	< 1

Результаты расчета вероятности БП с использованием системы показателей У. Бивера представлены в таблице 23.

Таблица 23 – Оценка вероятности БП ООО «ПК ДСУ» по системе У. Бивера

Показатель	2016 г.		2017 г.		2018 г.	
	Значение	Положение	Значение	Положение	Значение	Положение
Коэффициент У. Бивера	0,10	1 год до БП	0,07	1 год до БП	0,18	5 лет до БП
Рентабельность активов	0,05	5 лет до БП	0,02	1 год до БП	0,07	Благоприятно
Финансовый леверидж	0,87	1 год до БП	0,83	1 год до БП	0,85	1 год до БП
Коэффициент покрытия оборотных активов собственными оборотными средствами	- 0,11	1 год до БП	- 0,22	1 год до БП	- 0,27	1 год до БП
Коэффициент текущей ликвидности	1,43	5 лет до БП	1,74	5 лет до БП	1,32	5 лет до БП

Значение коэффициента У. Бивера, который характеризует размер собственных средств самофинансирования, в 2018 г. достиг максимального значения за анализируемый период, что позволило ООО «ПК ДСУ» выйти из кризисного положения в неустойчивое финансовое положение.

Таким образом, в целом, на конец 2018 г. положение организации ООО «ПК ДСУ» можно оценить как неустойчивое, поскольку большинство показателей свидетельствуют о наступлении БП в ближайшие 5 лет.

Следующая модель оценки - четырехфакторная модель Лиса, в которой факторы-признаки учитывают такие результаты деятельности, как ликвидность, рентабельность и финансовую независимость организации. Весовые коэффициенты модели: X1 – доля оборотных активов в общей стоимости имущества, X2 – рентабельность активов по прибыли от продаж и X3 – по нераспределенной прибыли, X4 – коэффициент финансирования [14].

Расчет и результаты оценки вероятности БП ООО «ПК ДСУ» с использованием четырехфакторной модели Лиса представлены в таблице 24.

Таблица 24 – Оценка вероятности БП ООО «ПК ДСУ» по модели Лиса

Показатель	Формула расчета	2016 г.	2017 г.	2018 г.
X1	Оборотные активы / Валюта баланса	0,79	0,68	0,67
X2	Прибыль от продаж / Валюта баланса	0,10	0,03	0,19
X3	Нераспределенная прибыль / Валюта баланса	0,13	0,17	0,15
X4	Собственный капитал / Заемный капитал	0,15	0,20	0,18
Значение Z	$0,063X1 + 0,092X2 + 0,057X3 + 0,001X4$	0,07	0,05	0,07
Оценка значений: Z < 0,037 -- вероятность БП высокая; Z > 0,037 -- вероятность БП малая		вероятность БП малая	вероятность БП малая	вероятность БП малая

Как видно из таблицы 24, вероятность БП ООО «ПК ДСУ» по модели Лиса оценивается как малая с 2016 г. по 2018 г., несмотря на то, что на конец 2018 г. большинство показателей имеют тенденцию к снижению.

В четырехфакторной модели Таффлера в качестве факторов для оценки вероятности БП используется рентабельность краткосрочных обязательств – X1, коэффициент ликвидности – X2, доля краткосрочных обязательств в источниках финансирования – X3, оборачиваемость активов – X4 [21]. Результаты расчетов представлены в таблице 25.

Таблица 25 - Оценка вероятности БП ООО «ПК ДСУ» с использованием четырехфакторной модели Таффлера

Показатель	Формула расчета	2016 г.	2017 г.	2018 г.
X1	Прибыль от продаж / Краткосрочные обязательства	0,18	0,07	0,37
X2	Оборотные активы / Заемный капитал	0,90	0,82	0,79
X3	Краткосрочные обязательства / Валюта баланса	0,55	0,39	0,51
X4	Выручка / Валюта баланса	1,54	1,98	2,88
Значение Z	$0,53X1 + 0,13X2 + 0,18X3 + 0,16X4$	0,56	0,53	0,85
Оценка значений: Z > 0,3 - малая вероятность БП; Z < 0,2 - высокая вероятность БП.		малая вероятность БП	малая вероятность БП	малая вероятность БП

Таким образом, можно сделать вывод, что при использовании модели Таффлера, вероятность наступления БП ООО «ПК ДСУ» с 2016 г. по 2018 г. оценивается как малая.

При расчете индекса Коннана-Гольдера для оценки вероятности БП используются следующие показатели [33]:

- 1) X1 – доля быстрореализуемых средств в активах;

- 2) X2 – доля устойчивых источников финансирования в пассивах;
- 3) X3 – отношение финансовых расходов к выручке;
- 4) X4 – доля расходов на персонал в валовой прибыли;
- 5) X5 – соотношение накопленной прибыли и заемного капитала.

Значения индекса Коннана-Гольдера для оценки положения организации приведены в таблице 26.

Таблица 26 – Вероятность БП по модели Коннана-Гольдера [27]

Показатель	Значение показателя					
	Индекс Коннада-Гольдера (KG)	0,048	- 0,026	- 0,068	- 0,107	- 0,164
Вероятность БП, %	90	70	50	30	10	<10

Результаты оценки вероятности БП представлены в таблицы 27.

Таблица 27 – Оценка вероятности БП ООО «ПК ДСУ» по индексу Коннана-Гольдера

Показатель	Формула расчета	2016 г.	2017 г.	2018 г.
X1	(Денежные средства + Краткосрочные финансовые вложения + Дебиторская задолженность) / Валюта баланса	0,60	0,43	0,36
X2	(Собственный капитал + Долгосрочные обязательства) / Валюта баланса	0,45	0,61	0,49
X3	(% по заемным средствам + Налог на прибыль) / Выручка	0,02	0,01	0,03
X4	Расходы на персонал / Валовая прибыль	0,20	0,49	0,45
X5	Накопленная (нераспределенная) прибыль / Заемный капитал	0,15	0,20	0,18
Индекс KG	$- 0,16 * X1 - 0,22 * X2 + 0,87 * X3 + 0,1 * X4 - 0,24 * X5$	- 0,19	- 0,19	- 0,14
Вероятность БП		< 10%	< 10%	10%

Как видно из таблицы 27, оценка вероятности БП ООО «ПК ДСУ» с использованием индекса Коннана-Гольдера оценивается с 2016 г. по 2017 г., как минимальная (меньше 10%). В 2018 г. вероятность БП оценивается, как 10%, что может быть вызвано снижением свободных денежных средств, но данное положение также представляет собой малую вероятность несостоятельности организации.

Полученные результаты оценки вероятности несостоятельности ООО «ПК ДСУ» дали неодинаковые результаты. Для наглядности результаты сведены в общую таблицу 28.

Из таблицы 28 следует, что большинство моделей оценивают вероятность наступления БП ООО «ПК ДСУ», как малую. Противоположный результат получен лишь по

методике У. Бивера – вероятность БП очень высокая в 2016-2017 гг. и высокая в 2018 г., поскольку методика основана в большей мере на соотношениях показателей ББ организации – собственного и заемного капитала, дебиторской и кредиторской задолженности, а остальные методики основаны на имущественном положении и финансовом результате.

Таблица 28 – Результаты оценки вероятности БП ООО «ПК ДСУ» с использованием зарубежных методик

Модель	Вероятность БП		
	2016 г.	2017 г.	2018 г.
1. Двухфакторная модель Э. Альтмана	малая	малая	малая
2. Пятифакторная модель Э. Альтмана	малая	ничтожная	ничтожная
3. Система показателей У. Бивера	очень высокая	очень высокая	высокая
4. Четырехфакторная модель Лиса	малая	малая	малая
5. Четырехфакторная модель Таффлера	малая	малая	малая
6. Индекс Коннана-Гольдера	ничтожная	ничтожная	малая

Поскольку у строительной организации должно быть соответствующее имущество и запасы, структура оценки вероятности наступления БП по методике У. Бивера не дает однозначной оценки о положении ООО «ПК ДСУ», а показывает противоположные результаты.

Для ООО «ПК ДСУ» наиболее вероятные результаты дают модели, свидетельствующие о малой или ничтожной вероятности БП, поскольку данные модели учитывают специфику деятельности данной организации.

Проведем оценку вероятности БП ООО «ПК ДСУ» на основе методик зарубежного опыта, учитывая перевод части основных средств на консервацию сроком на 5 месяцев (с ноября по март, включительно).

Проанализировав данные приложения С, можно сделать следующий вывод – пятифакторная модель Э. Альтмана, модель Лиса, модель Таффлера, модель Коннана-Гольдера свидетельствуют о малой или ничтожной вероятности БП ООО «ПК ДСУ» за 2016-2018 гг. При этом при консервации части основных средств на 5 месяцев рассчитанные коэффициенты данных моделей имеют положительную динамику развития. Данная тенденция свидетельствует об улучшении ФС и стабильном развитии ООО «ПК ДСУ».

Двухфакторная модель Э. Альтмана и модель диагностики БП У. Бивера дали аналогичные результаты оценки вероятности несостоятельности ООО «ПК ДСУ» до консервации и при консервации на 5 месяцев оборудования, используемого в укладке асфальта. Это указывает на то, что данные модели не дают достоверных результатов о

вероятности БП ООО «ПК ДСУ», поскольку они не учитывают специфику производственного процесса данной организации.

Таким образом, перевод части ОС, используемой при укладке асфальта, на консервацию в межсезонный период, позволяет улучшить положение ООО «ПК ДСУ», а также способствует положительной динамике роста рассчитанных весовых коэффициентов, прогнозирующих вероятность наступления БП на основе методик зарубежного опыта.

Для общего заключения о ФС ООО «ПК ДСУ» также необходимо провести оценку вероятности БП на основе методик отечественного опыта.

3.2 Оценка вероятности наступления банкротства на основе методик отечественного опыта

Условия функционирования российских организаций нередко отличаются от западных. Экономическая нестабильность, специфика налогового и бухгалтерского законодательства, нормативного обеспечения, а также степень достоверности экономических показателей организации, используемых в модели, могут искажать объективные оценки реальной ситуации [34].

При проведении анализа ФС важен вопрос выбора моделей оценки риска несостоятельности, позволяющих прогнозировать наступление БП российских организаций. Отечественными экономистами и другими учеными были разработаны собственные модели прогнозирования риска БП, а также были предложены различные способы адаптации западных моделей к российским условиям.

Для оценки вероятности БП ООО «ПК ДСУ» в данной выпускной квалификационной работе будут использованы следующие отечественные методики:

- 1) расчет комплексного индикатора ФУ организации В. В. Ковалева;
- 2) расчет системы финансовых показателей для отнесения организации к определенной группе ФУ с целью оценки вероятности БП О. П. Семеновой;
- 3) диагностика вероятного БП по методике Г. В. Савицкой
- 4) расчет рейтингового числа для оценки ФС организации Р. С. Сайфулина и Г. Г. Кадыкова;
- 5) шестифакторная математическая модель О. П. Зайцевой;
- 6) модель прогнозирования вероятности БП по модели Иркутской государственной экономической академии.

Комплексный индикатор ФУ организации для оценки вероятности БП, предложенный В.В. Ковалевым, включает следующие показатели: коэффициент оборачиваемости запасов –

R1; коэффициент текущей ликвидности – R2; коэффициент структуры капитала (леверидж) – R3; экономическую рентабельность – R4; рентабельность продаж – R5 [24]. Результаты расчета комплексного индикатора ФУ ООО «ПК ДСУ» представлены в таблице 29.

Таблица 29 - Оценка вероятности БП ООО «ПК ДСУ» с использованием комплексного показателя ФУ В. В. Ковалева

Показатель	Формула расчета	2016 г.	2017 г.	2018 г.
R1	Выручка / Запасы	8,39	7,97	9,45
R2	Оборотные активы / Краткосрочные обязательства	1,43	1,73	1,31
R3	Собственный капитал / Заемный капитал	0,15	0,20	0,18
R4	Прибыль до налогообложения / Валюта баланса	0,05	0,02	0,06
R5	Прибыль до налогообложения / Выручка	0,03	0,01	0,02
Значение N	$25 \cdot R1 + 25 \cdot R2 + 20 \cdot R3 + 20 \cdot R4 + 10 \cdot R5$	249,86	246,91	274,04
Оценка значений: Если $N \geq 100$ - вероятность БП низкая; Если $N < 100$ - кризисное ФС		вероятность БП низкая	вероятность БП низкая	вероятность БП низкая

Поскольку значение N за весь анализируемый период значительно больше 100, вероятность несостоятельности ООО «ПК ДСУ» по модели В. В. Ковалева оценивается как низкая. Динамика показателя N на конец 2018 г. положительная, что свидетельствует об улучшении эффективности работы организации.

В методике О. П. Семеновой для отнесения организации к определенной группе ФУ с точки зрения вероятности БП используется следующую совокупность коэффициентов: абсолютной ликвидности – K1; критической оценки – K2; текущей ликвидности – K3; обеспеченности собственными средствами – K4; финансовой независимости – K5; финансовой независимости в отношении запасов и затрат – K6.

Оценка значений подразумевает деление на 5 классов [47]:

- 1) 81,8 – 100 баллов – организации с хорошим запасом ФУ, гарантирующим возврат заемных средств;
- 2) 60 – 81,7 баллов – невысокий уровень риска невозврата задолженности;
- 3) 36,3 – 59,9 балла - высокий уровень риска БП, характеризующийся невосприимчивостью к профилактическим мерам финансового оздоровления;
- 4) 13,6 – 35,2 балла - наличие ярко выраженных признаков БП;
- 5) 13,5 баллов и менее - фактический банкрот.

Расчет коэффициентов для отнесения организаций к группам ФУ по методике О. П. Семеновой представлен в таблице 30. Результаты оценки вероятности БП ООО «ПК ДСУ» с использованием модели О. П. Семеновой представлены в таблице 31.

Таблица 30 – Расчет коэффициентов для отнесения организаций к группам ФУ

	Группы									
	1		2		3		4		5	
	К	Баллы	К	Баллы	К	Баллы	К	Баллы	К	Баллы
K1	> 0,5	20	0,4 - 0,5	16	0,3 - 0,4	12	0,2 - 0,3	8	< 0,2	4
K2	> 1,5	18	1,4 - 1,5	15	1,3 - 1,4	12	1,2 - 1,3	7,5	< 1,2	3
K3	> 2	16,5	1,8 - 2	13,5	1,5 - 1,8	9	1,2 - 1,5	4,5	< 1,2	1,5
K4	> 0,5	15	0,4 - 0,5	12	0,3 - 0,4	9	0,2 - 0,3	6	< 0,2	3
K5	> 0,6	17	0,56 - 0,6	14,2	0,5 - 0,56	9,4	0,44 - 0,5	4,4	< 0,44	1
K6	> 1	13,5	0,9 - 1	11	0,8 - 0,9	8,5	0,65 - 0,8	4,8	< 0,65	1

Таблица 31 – Результаты оценки вероятности БП ООО «ПК ДСУ» с использованием модели О. П. Семеновой

Показатель	Формула расчета	2016 г.		2017 г.		2018 г.	
		значение	баллы	значение	баллы	значение	баллы
K1	Денежные средства / (Кредиторская задолженность + Краткосрочные заемные средства)	0,02	4	0,13	4	0,22	8
K2	(Дебиторская задолженность + Денежные средства + Краткосрочные финансовые вложения) / Краткосрочные обязательства	1,09	3	0,93	3	0,71	3
K3	Оборотные активы / Краткосрочные обязательства	1,43	4,5	1,73	9	1,31	4,5
K4	Собственные оборотные средства / Оборотные активы	0,30	9	0,42	12	0,23	6
K5	Собственный капитал / Валюта баланса	0,13	1	0,17	1	0,15	1
K6	Собственные оборотные средства / Запасы	1,28	13,5	1,15	13,5	0,51	1
Значение	$K1 + K2 + K3 + K4 + K5 + K6$		35,00		42,50		23,50
Оценка значений		наличие ярко выраженных признаков БП		высокий уровень риска БП		наличие ярко выраженных признаков БП	

Из таблицы 31 следует, что ООО «ПК ДСУ» согласно модели О. П. Семеновой обладает неустойчивым ФС. Основные причины данного положения: нехватка собственных оборотных средств и высокая зависимость от заемного капитала.

Г. В. Савицкая разработала дискриминантную модель диагностики риска несостоятельности организации, где X_1 - доля собственного оборотного капитала в формировании оборотных активов; X_2 - доля оборотного капитала на рубль основного; X_3 - коэффициент оборачиваемости совокупного капитала; X_4 - рентабельность активов организации; X_5 - коэффициент финансовой независимости [40].

Оценка вероятности БП ООО «ПК ДСУ» по методике Г. В. Савицкой представлена в таблице 32.

Таблица 32 - Оценка вероятности БП ООО «ПК ДСУ» по методике Г. В. Савицкой

Показатель	Формула расчета	2016 г.	2017 г.	2018 г.
X1	Собственные оборотные средства / Оборотные активы	0,30	0,42	0,23
X2	Оборотные активы / Внеоборотные активы	3,66	2,13	2,01
X3	Выручка / Валюта баланса	1,54	1,98	2,88
X4	Чистая прибыль / Валюта баланса * 100	4,09	1,33	4,45
X5	Собственный капитал / Валюта баланса	0,13	0,17	0,15
Значение Z	$0,111*X1 + 1,239*X2 + 1,677*X3 +$ $0,515*X4 + 3,8*X5$	9,76	7,34	10,20
Оценка значений: Z < 1 – стопроцентная несостоятельность 1 < Z < 3 – риск БП высокий 3 < Z < 5 – риск БП средний 5 < Z < 8 – риск БП малый Z > 8 – риск БП отсутствует		риск БП отсутствует	риск БП малый	риск БП отсутствует

Проанализировав данные таблицы 32, можно сделать вывод, что у организации ООО «ПК ДСУ» за период с 2016 г. по 2018 г. риск БП по модели Г. В. Савицкой малый или отсутствует.

В модели Р. С. Сайфуллина и Г. Г. Кадыкова в качестве критериев для оценки вероятности БП используются коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами – K1, коэффициент текущей ликвидности – K2, коэффициент оборачиваемости активов – K3, рентабельность продаж – K4, рентабельность собственного капитала – K5 [49].

Результаты расчетов оценки по данной модели представлены в таблице 33.

Таблица 33 – Оценка вероятности БП ООО «ПК ДСУ» с использованием модели Р. С. Сайфуллина и Г. Г. Кадыкова

Показатель	Формула расчета	2016 г.	2017 г.	2018 г.
K1	Собственные оборотные средства / Оборотные активы	0,30	0,42	0,23
K2	Оборотные активы / Краткосрочные обязательства	1,43	1,73	1,31
K3	Выручка / Валюта баланса	1,54	1,98	2,88
K4	Прибыль от продаж / Выручка	0,06	0,01	0,07
K5	Чистая прибыль / Среднегодовая стоимость собственного капитала	0,38	0,08	0,33
Значение R	$2*K1 + 0,1*K2 + 0,08*K3 + 0,45*K4 + K5$	1,27	1,26	1,19
Оценка значений: Если R > 1 - вероятность БП низкая; Если R < 1 - вероятность БП высокая		вероятность БП низкая	вероятность БП низкая	вероятность БП низкая

Проанализировав таблицу 33, можно сделать вывод, что за весь анализируемый период, согласно модели Р. С. Сайфулина и Г. Г. Кадыкова, вероятность наступления БП ООО «ПК ДСУ» оценивается, как низкая – значение рейтингового числа больше 1.

В шестифакторной модели О. П. Зайцевой для оценки вероятности БП используются следующие показатели: коэффициент убыточности организации, характеризующийся отношением чистого убытка к собственному капиталу – К1; коэффициент соотношения кредиторской и дебиторской задолженности – К2; коэффициент соотношения краткосрочных обязательств и наиболее ликвидных активов – К3; убыточность реализации продукции, характеризующийся отношением чистого убытка к объёму реализации этой продукции – К4; коэффициент финансового рычага – К5; коэффициент загрузки активов – К6 [59].

Результаты оценки вероятности БП ООО «ПК ДСУ» по модели О. П. Зайцевой представлены в таблице 34.

Таблица 34 – Оценка вероятности БП ООО «ПК ДСУ» по модели О. П. Зайцевой

Показатель	Формула расчета	2016 г.	2017 г.	2018 г.
К1	Чистые убытки / Собственный капитал	0,00	0,00	0,00
К2	Кредиторская задолженность / Дебиторская задолженность	0,93	1,03	2,00
К3	Краткосрочные обязательства / (Денежные средства + Краткосрочные финансовые вложения)	55,31	7,45	4,62
К4	Чистые убытки / Выручка	0,00	0,00	0,00
К5	Заемный капитал / Собственный капитал	6,85	4,95	5,51
К6	Валюта баланса/ Выручка	0,65	0,50	0,35
Ккомпл	$0,25 \cdot K1 + 0,1 \cdot K2 + 0,2 \cdot K3 + 0,25 \cdot K4 + 0,1 \cdot K5 + 0,1 \cdot K6$	11,90	2,14	1,71
Кнорм	$1,57 + 0,1 \cdot K6$	1,63	1,62	1,60
Оценка значений: Если Ккомпл > Кнорм - вероятность БП велика; Если Ккомпл < Кнорм - вероятность БП мала		вероятность БП велика	вероятность БП велика	вероятность БП велика

Как видно из таблицы 34, вероятность БП ООО «ПК ДСУ» по модели О. П. Зайцевой с 2016 г. по 2018 г. оценивается, как высокая. Основные причины такого положения: недостаток свободных денежных средств в обороте; увеличение зависимости от заемного капитала; снижение эффективности использования всего капитала организации.

Модель прогнозирования вероятности БП, разработанная учеными Иркутской государственной экономической академии, включает следующие показатели [20]:

- 1) доля оборотных активов в имуществе организации – Х1;
- 2) рентабельность собственного капитала – Х2;
- 3) оборачиваемость активов – Х3;

4) рентабельность интегральных затрат – X4.

Результаты расчетов оценки вероятности БП ООО «ПК ДСУ» с использованием модели Иркутской государственной экономической академии представлены в таблице 35.

Таблица 35 – Оценка вероятности БП ООО «ПК ДСУ» с использованием модели Иркутской государственной экономической академии

Показатель	Формула расчета	2016 г.	2017 г.	2018 г.
X1	Собственные оборотные средства / Валюта баланса	0,24	0,29	0,16
X2	Чистая прибыль / Среднегодовая стоимость собственного капитала	0,32	0,08	0,29
X3	Выручка / Валюта баланса	1,54	1,99	2,88
X4	Чистая прибыль / Себестоимость продаж	0,03	0,01	0,02
Значение Z	$8,38 \cdot X1 + X2 + 0,054 \cdot X3 + 0,63 \cdot X4$	2,43	2,62	1,80
Оценка значений: Z < 0 - вероятность БП максимальная (90-100%); 0 < Z < 0,18 - вероятность БП высокая (60-80%); 0,18 < Z < 0,32 - вероятность БП средняя (35-50%); 0,32 < Z < 0,42 - вероятность БП низкая (15-20%); Z > 0,42 - вероятность БП минимальная		вероятность БП минимальная	вероятность БП минимальная	вероятность БП минимальная

Проанализировав данные таблицы 35, можно сделать вывод, что у организации ООО «ПК ДСУ» за весь анализируемый период риск БП по модели Иркутской государственной экономической академии очень мал, поскольку $Z > 0,42$.

Полученные результаты оценки вероятности несостоятельности ООО «ПК ДСУ» с использованием отечественных методик дали неодинаковые результаты (таблица 36).

Таблица 36 – Оценка вероятности БП ООО «ПК ДСУ» с использованием методик отечественного опыта

Модель	Вероятность БП		
	2016 г.	2017 г.	2018 г.
1. Система финансовых показателей О. П. Семеновой	наличие ярко выраженных признаков БП	высокий уровень риска БП	наличие ярко выраженных признаков БП
2. Рейтинговое число Р. С. Сайфулина и Г. Г. Кадыкова	низкая	низкая	низкая
3. Комплексный индикатор В. В. Ковалева	низкая	низкая	низкая
4. Шестифакторная модель О. П. Зайцевой	велика	велика	велика
5. Модель Иркутской государственной экономической академии	минимальная	минимальная	минимальная
6. Методика Г. В. Савицкой	отсутствует	низкая	отсутствует

Из таблицы 36 следует, что по всем рассмотренным отечественным методикам вероятности наступления БП, отмечается либо высокая вероятность БП (система показателей О. П. Семеновой; шестифакторная модель О. П. Зайцевой), либо низкая вероятность БП или отсутствует (рейтинговое число Р. С. Сайфуллина и Г. Г. Кадыкова; комплексный индикатор В. В. Ковалева; модель Иркутской государственной экономической академии и методика Г. В. Савицкой).

Поскольку в методиках, свидетельствующих о низкой вероятности БП или ее отсутствии, рассчитанные значения по весовым коэффициентам основаны на имущественном положении и финансовом результате организации, а в методиках, указывающих на высокий уровень риска несостоятельности ООО «ПК ДСУ», рассчитанные значения основаны в большей мере на соотношениях собственного и заемного капитала, дебиторской и кредиторской задолженности, результаты полученных оценок противоположные.

Модели О. П. Семеновой и О. П. Зайцевой не дают однозначной и достоверной оценки о финансовом положении ООО «ПК ДСУ», поскольку указанные модели не учитывают специфику дорожно-строительной отрасли, к которой относится данная организация.

Проведем оценку вероятности БП ООО «ПК ДСУ» на основе методик отечественного опыта, учитывая перевод части основных средств на консервацию сроком на 5 месяцев (с ноября по март, включительно).

Проанализировав данные приложения Т, можно сделать следующий вывод – модель Р. Г. Сайфуллина и Г. Г. Кадыкова, модель В. В. Ковалева, модель Иркутской государственной экономической академии и модель Г. В. Савицкой свидетельствуют о минимальной вероятности БП ООО «ПК ДСУ» или о ее отсутствии за 2016-2018 гг. При этом при консервации части основных средств на 5 месяцев, рассчитанные значения данных моделей имеют положительную динамику развития. Данная тенденция свидетельствует об улучшении ФС и стабильном развитии ООО «ПК ДСУ».

Модель О. П. Семеновой и О. П. Зайцевой дали аналогичные результаты оценки вероятности несостоятельности ООО «ПК ДСУ» до консервации и при консервации на 5 месяцев оборудования, используемого при укладке асфальта. Это подтверждает суждение о том, что данные модели не дают достоверной оценки реального финансового положения ООО «ПК ДСУ», поскольку они не учитывают специфику производства.

Таким образом, зарубежные и отечественные методики оценки вероятности несостоятельности ООО «ПК ДСУ» разделены на две группы. Первая группа, ориентированная на доходы и прибыль, а также имущественное положение организации

свидетельствует о низкой вероятности БП ООО «ПК ДСУ». Вторая группа – ориентирована на соотношение заемных и собственных средств и соотношение заемного и собственного капитала указывает на высокую вероятность несостоятельности ООО «ПК ДСУ».

Так как организация ООО «ПК ДСУ» способна формировать доходы и положительный финансовый результат, но имея при этом специфическое имущественное положение, производственную базу и мощности, показатели данных двух групп методик показывают противоположную оценку вероятности несостоятельности организации.

Таким образом, для оценки вероятности несостоятельности организаций дорожно-строительной отрасли наиболее достоверную оценку дают модели, основанные не только на имущественном положении, но и на показателях финансового результата организации, поскольку это позволяет учитывать специфику производственной деятельности и дать достоверную оценку риска возможного БП.

Основными причинами возможного возникновения риска БП ООО «ПК ДСУ» следует считать:

- 1) нехватка собственных оборотных средств, что влечет за собой финансирование всех оборотных активов в основном за счет заемных средств, что влечет за собой риск финансовой неустойчивости;
- 2) замедление оборачиваемости собственного капитала организации;
- 3) большая зависимость организации от заемного капитала.

Для предотвращения и снижения риска БП ООО «ПК ДСУ» можно порекомендовать следующие меры:

- 1) сократить затраты, путем перевода части основных средств на консервацию в межсезонный период – с ноября по март, включительно;
- 2) увеличить поступление денежных средств в организацию, за счет продажи и сдачи активов организации;
- 3) реализовать часть запасов, неиспользуемых в деятельности и по контрактам.

Выполнение данных рекомендаций позволит ООО «ПК ДСУ» предотвратить и снизить риск БП.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для того, чтобы обеспечить стабильное функционирование организации в современных условиях, управленческому персоналу необходимо уметь, прежде всего, оценивать реальное ФС как своей организации, так и существующих потенциальных конкурентов. ФС определяет конкурентоспособность, потенциал в деловом сотрудничестве, оценивает, в какой степени гарантированы экономические интересы самой организации и ее партнеров в финансовом и производственном отношении.

Устойчивое ФС предполагает эффективное использование ресурсов организации, способность оплачивать в срок свои обязательства, наличие собственных средств для осуществления ФХД.

Неустойчивое ФС характеризуется нарушением ПЛ, низкой эффективностью использования ресурсов, а также неэффективным размещении средств организации. Следствием продолжительного неустойчивого ФС является несостоятельность и БП – неспособность организации отвечать по своим обязательствам.

В результате проведения исследования была достигнута поставленная цель – проведен анализ ФС ООО «ПК ДСУ» и разработаны рекомендации для улучшения работы организации, а также проведена оценка риска ее несостоятельности.

Исходя из цели исследования, в выпускной работе были решены следующие задачи:

- приведена характеристика особенностей строительной отрасли, а также оценка ее состояния;
- рассмотрены существующие методики проведения ФА различных авторов и раскрыты их особенности, определена методика для анализа ФС ООО «ПК ДСУ»;
- проанализирована структура динамики имущества и источников его формирования, проведен ЭА ОФР;
- проведена оценка удовлетворения условиям ликвидности ББ, соответствие нормативам коэффициентов ПЛ и ликвидности, а также определен тип ФУ ООО «ПК ДСУ»;
- рассчитаны коэффициенты ФУ и деловой активности, проведен анализ показателей рентабельности с выделением отдельной оценки рентабельности продаж ООО «ПК ДСУ»;
- проведена оценка вероятности наступления БП ООО «ПК ДСУ» на основе методик зарубежного и отечественного опыта;
- сделаны выводы и разработаны рекомендации по финансовому оздоровлению и улучшению ФС ООО «ПК ДСУ».

Проведенный анализ ФС организации ООО «ПК ДСУ» по данным 2016-2018 гг. указывает на то, что потенциал организации к концу анализируемого периода возрос по сравнению с предыдущим годом.

На протяжении всего периода в структуре активов значительное место занимают оборотные активы, что объясняется спецификой строительной отрасли, в структуре пассивов – краткосрочные обязательства. Доли этих разделов баланса превышают на конец 2018 г. значение в 65% и 50%, соответственно.

Валюта баланса снизилась с 2016 г. по 2017 г. на 66 550 тыс. руб. за счет значительного снижения дебиторской и кредиторской задолженности, что нельзя назвать отрицательным явлением. Однако, на конец 2018 г. валюта баланса увеличилась на 167 093 тыс. руб., по сравнению с предыдущим годом, за счет увеличения денежных средств и запасов – в активах, и значительного увеличения кредиторской задолженности – в пассивах.

В 2018 г. произошло повышение эффективности основной деятельности организации, поскольку в абсолютном выражении выручка увеличилась больше, чем себестоимость, и увеличилась валовая прибыль на 105 694 тыс. руб. В 2018 г. произошло увеличение чистой прибыли на 17 126 тыс. руб.

Баланс не является абсолютно ликвидным, поскольку не выполняются условия абсолютной ликвидности, у организации наблюдается нехватка наиболее ликвидных активов на покрытие срочных обязательств. Анализ показателей ПЛ указывает на отсутствие риска неплатежеспособности организации в 2018 г. в случае непредвиденных обстоятельств, так как коэффициент абсолютной ликвидности достиг нормативного значения. Наряду с этим общий коэффициент ПЛ, коэффициент текущей ликвидности, доля оборотных средств в активах также удовлетворяют нормативным значениям.

Высокую степень зависимости организации от внешних источников подтверждают относительные показатели, дополняющие оценку ФУ. Показатели не удовлетворяют нормативам, в 2018 г. только 16% всех финансовых средств принадлежат владельцам организации, остальные же финансируются внешними кредиторами.

На конец 2018 г. показатели имеют отрицательную динамику по сравнению с 2017 г., это ухудшило положение организации с нормальной ФУ до неустойчивого финансового положения.

Однако, по сравнению с ситуацией, имевшей место в 2016 г., к концу 2018 г. значения коэффициентов, характеризующих ФУ, стали ближе к нормативным значениям, хотя и не достигают его. Однако тенденцию развития этих показателей в целом можно назвать положительной.

Анализ коэффициентов, характеризующих деловую активность организации, показал, что оборачиваемость оборотных активов увеличилась, в том числе увеличились коэффициенты оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженности, что благоприятно сказывается на работе организации. Уменьшение продолжительности операционного цикла на 79 дней и финансового цикла на 30 дней в 2018 г. свидетельствует об улучшении ФС, повышении эффективности управления дебиторской и кредиторской задолженностью, а также запасами организации.

Оценка рентабельности деятельности ООО «ПК ДСУ» показала, что все показатели рентабельности в 2018 г. увеличились. Рост рентабельности продаж свидетельствует о том, что организация получает больше прибыли с каждого рубля, полученного за выполнение работ и услуг, и отдача от средств, вложенных в имущество организации, увеличивается.

Оценка риска несостоятельности ООО «ПК ДСУ» на основе методик зарубежного и отечественного опыта показала следующие результаты – модели разделены на две группы. Первая – ориентирована на доходы и прибыль, а также на имущественное положение организации и свидетельствует о низкой вероятности БП ООО «ПК ДСУ». К первой группе относятся: двухфакторная и пятифакторная модели Э. Альтмана, модель Лиса, модель Таффлера, модель Коннана-Гольдера, модель Р. С. Сайфуллина и Г. Г. Кадыкова, модель В. В. Ковалева, модель Иркутской государственной экономической академии и модель Г. В. Савицкой.

Вторая группа – ориентирована на соотношении заемных и собственные средств и на соотношении дебиторской и кредиторской задолженности, и указывает на высокий риск несостоятельности ООО «ПК ДСУ». Она включает в себя модель У. Бивера, модель О. П. Семеновой и модель О. П. Зайцевой. Однако, модели, указывающие на высокий риск несостоятельности ООО «ПК ДСУ» не учитывают специфику производственной деятельности дорожно-строительной отрасли, поэтому полученные оценки не характеризуют достоверно финансовое положение ООО «ПК ДСУ».

По результатам проведенного исследования были сформулированы следующие выводы:

- 1) структура активов и пассивов свидетельствует о нестабильной динамике валюты баланса с 2016-2018 гг.;
- 2) показатели ПЛ удовлетворяют нормативам, что свидетельствует о ПЛ ООО «ПК ДСУ»;
- 3) высокое значение финансового рычага, а также коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования свидетельствуют о финансовой неустойчивости ООО «ПК ДСУ»;

4) анализ показателей деловой активности свидетельствует о положительной динамике оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженности, а также оборачиваемости запасов;

5) анализ показателей рентабельности свидетельствует об их положительной динамике, при этом факторный анализ рентабельности продаж свидетельствует о том, что наиболее значимое влияние оказало изменение объема продаж;

6) оценка риска несостоятельности ООО «ПК ДСУ» свидетельствует о минимальной вероятности БП.

На основании полученных выводов, можно порекомендовать следующие меры по улучшению ФС и предотвращению риска БП ООО «ПК ДСУ»:

1) анализировать состав запасов на наличие неиспользуемых запасов в деятельности и по контрактам, и принять меры по их реализации;

2) сдавать в аренду малоиспользуемое оборудование и имущество для повышения эффективности использования основных средств;

3) переводить на консервацию основные средства, используемые сезонно, а именно машины и оборудование, на период более 3-х месяцев, что позволит снизить амортизацию и себестоимость продаж, и, как следствие, будет способствовать увеличению прибыли и показателей рентабельности организации.

Выполнение данных рекомендаций позволит ООО «ПК ДСУ» улучшить ФС, предотвратить и снизить риск БП.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Абдукаримов, Ф. В. Бухгалтерская отчетность как основной источник информации для мониторинга и анализа финансового состояния предприятия / Ф. В. Абдукаримов // Вестник ТГУ. – 2015. – №4 (144). – С. 70-73.
- 2 Алфериная, О. Н. Анализ структуры капитала и повышение финансовой устойчивости предприятия / О. Н. Алфериная, С. В. Казакова // Инновационная наука. – 2015. – №6. – С. 19-26.
- 3 Банк, В. Р. Методология финансового анализа деятельности хозяйствующих субъектов / В. Р. Банк, С. В. Банк // Аудитор. – 2004. – №7. – С. 29-37.
- 4 Барабина, М. П. Особенности правового регулирования отношений банкротства строительных организаций / М. П. Барабина // Актуальные проблемы российского права. – 2018. – №4 (89). – С. 15-19.
- 5 Белоглазова, М. С. Анализ и проблемы строительной отрасли / М. С. Белоглазова // Молодой ученый. – 2018. – №4. – С. 104-107.
- 6 Березовская Е. А. Модели и инструменты оценки вероятности банкротства организации / Е. А. Березовская, А. С. Евсигнеева // Символ науки. – 2017. – №12-1. – С. 11-14.
- 7 Биджиева, Ф. К. Особенности строительства как отрасли экономики / Ф. К. Биджиева // Economics. – 2015. – №4 (5). – С. 12-19.
- 8 Бочаров, В. В. Финансовый анализ / В. В. Бочаров. – СПб. : ПИТЕР. – 2012. – 320 с.
- 9 Ваниева, Э. А. Анализ рентабельности активов предприятия как показателя эффективности хозяйственной деятельности / Э. А. Ваниева, З. А. Мамутова, Э. Э. Муединова // Вестник современных исследований. – 2018. – № 5.2 (20). – С. 72-76.
- 10 Васин, С. А. Финансовая диагностика банкротства строительных компаний / С. А. Васин, Д. М. Коршунова // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. – 2016. – №2-1. – С. 98-115.
- 11 Вохмянин, И. А. Использование статистического инструментария для прогноза оценки деловой активности строительных организаций / И. А. Вохмянин // Вопросы территориального развития. – 2015. – №4 (24). – С. 82-87.
- 12 Вылегжанина, Е. В. Финансовые риски предприятия и способы их минимизации / Е. В. Вылегжанина, И. С. Григорьян // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – №1-1. – С. 54-65.

- 13 Герасимова, М. В. Методический подход к оценке совокупного риска строительного предприятия / М. В. Герасимова, Л. А. Авдеева // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». – Том 7. – 2015. – №3. – С. 139-150.
- 14 Десятниченко, Д. Ю. Прогнозирование банкротства предприятия: теория и практика / Д. Ю. Десятниченко, О. Ю. Десятниченко // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2018. – №3. – С. 107-112.
- 15 Доронина, Ф. Х. Анализ финансового равновесия активов и пассивов баланса - основа оценки финансовой устойчивости и платёжеспособности предприятия / Ф. Х. Доронина // Вестник Московского университета имени С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2015. – №4 (15). – С. 30-39.
- 16 Ершова, К. К. Анализ финансовых результатов деятельности организации и его место в финансовом анализе / К. К. Ершова, Е. С. Катенева // Актуальные вопросы развития современного общества Сборник научных статей 8-ой Международной научно-практической конференции. – 2018. – С. 79-83.
- 17 Жильцова, Е.О. Обзор методик анализа финансового состояния организаций / Е. О. Жильцова // Становление и развитие нового гуманитарного и экономического знания: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 30 марта 2019 г. : в 2-х ч. / Под общ. ред. Е. П. Ткачевой. – Белгород : ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2019. – Часть II. – С. 100-103.
- 18 Иванова, Т. Н. Внутренний аудит системы внутреннего контроля / Т. Н. Иванова. – М : Институт профессиональных бухгалтеров и аудиторов России. – 2014. – 276 с.
- 19 Исаева, Ю. В. Анализ финансовой устойчивости – важная составляющая анализа финансового состояния предприятия / Ю. В. Исаева, Дж. Драгунич, Л. Б. Трофимова // В сборнике: Внутренний контроль и аудит в системе эффективного управления организацией. – Москва. – 2017. – С. 106-113.
- 20 Казаков, А. В. Разработка моделей прогнозирования банкротства в современных российских условиях / А. В. Казаков, А. В. Кольшкин // Вестник СПбГУ. Серия 5: Экономика. – 2018. – №2. – С. 13-19.
- 21 Казакова, В. А. Анализ угрозы банкротства предприятия по зарубежным методикам / В. А. Казакова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2019. – №5-2. – С. 40-47.
- 22 Кирокосян, М. А. Инструменты оценки финансовой устойчивости предприятия / М. А. Кирокосян, Е. И. Белоусова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – №3-2. – С. 44-51.

- 23 Клишевич, Н. Б. Экономический анализ: Учеб. пособие / Н. Б. Клишевич, Н. В. Непомнящая, И. С. Ферова, О. Н. Харченко. – М. : ИНФРА-М; Красноярск: Сиб. Федер. ун-т. – 2016. – 192 с.
- 24 Ковалев, В. В. Финансовый анализ: методы и процедуры: учеб. пособие / В.В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика. – 2001. – 218 с.
- 25 Когденко, В. Г. Анализ финансовых рисков в рамках фундаментального анализа компании / В. Г. Когденко // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2015. – №34 (268). – С. 11-19.
- 26 Козловская, А. И. Направления системы управления финансовыми рисками организации / А. И. Козловская, С. В. Юдин // Концепт. – 2019. – №4. – С. 9-17.
- 27 Курапов, А. В. Анализ эффективности зарубежных и отечественных моделей прогнозирования банкротств / А. В. Курапов // ТДР. – 2010. – №6. – С. 3-12.
- 28 Лебедев, К. А. Определение рисков в методике Бивера для оценки финансового состояния предприятия с помощью моделей математической оптимизации / К. А. Лебедев // Научный журнал КубГАУ. – 2018. – №105. – С. 12-20.
- 29 Лекаркина, Н. К. Исследование оборотных активов предприятия для целей проведения финансового анализа / Н. К. Лекаркина // Оценка инвестиций. – 2018. – №1. – С. 39-47.
- 30 Лобанов, Е. А. Проблемы диагностики несостоятельности предприятия / Е. А. Лобанов, Р. Р. Яруллин // Символ науки. – 2017. – №5-1. – С. 26-30.
- 31 Любушин, Н. П. Экономический анализ / Н. П. Любушин, Д. А. Ендовицкий, Н. Э. Бабичева. – М. : Юнити. – 2016. – 5 с.
- 32 Маньковская, Ю. О. Анализ достоверности банкротства строительного предприятия / Ю. О. Маньковская // Формирование рыночных отношений. – 2017. – №3 (190). – С. 118-130.
- 33 Маринина, О. А. Анализ современных методов оценки рисков / О. А. Маринина // ГИАБ. – 2017. – №8. – С. 32-36.
- 34 Марьина, И. Е. К вопросу о применимости моделей прогнозирования вероятности банкротства к российским компаниям строительной отрасли / И. Е. Марьина // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2018. – №8. – С. 49-57.
- 35 Мирзабекова, М. Ю. Роль финансового анализа в управлении предприятием / М. Ю. Мирзабекова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2018. – №10-2. – С. 40-44.
- 36 Оралбаева, Ж. З. Анализ и пути повышения финансовой устойчивости предприятия / Ж. З. Оралбаева, А. К. Мелдехан // Economics. – 2018. – №6 (38). – С. 13-19.

- 37 Полтавцев, В. А. Бухгалтерский баланс как источник информации для финансового анализа / В. А. Полтавцев, П. А. Стариков // Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ. – 2017. – №4 (11). – С. 50-58.
- 38 Попова, Ю. А. Финансово-экономический анализ как инструмент предотвращения кризиса на предприятии / Ю. А. Попова // Стратегии бизнеса. – 2018. – №4 (48). – С. 10-13.
- 39 Пшеничникова, О. В. Диагностика финансовой устойчивости в контексте повышения уровня финансового состояния организации / О. В. Пшеничникова, А. В. Халина // Политика, экономика и инновации. – 2018. – №4 (21). – С. 2-7.
- 40 Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Г. В. Савицкая. – 6-е изд., перераб. и доп. – Мн. : Новое издание. – 2013. – 704 с.
- 41 Самба, П. Д. Характеристика финансовой устойчивости и эффективности российских организаций / П. Д. Самба // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2019. – №4-1. – С. 30-34.
- 42 Светличная, А. А. Роль финансового анализа в оценке деловой активности предприятия / А. А. Светличная, В. Д. Сидорова // Политика, экономика и инновации. – 2017. – №4. – С. 9-16.
- 43 Сергушина, Е. С. Анализ финансово-хозяйственной деятельности строительных организаций в современных условиях / Е. С. Сергушина, Е. А. Вечканова, А. В. Морозкина, С. Е. Сергушин // Концепт. – 2018. – №4. – С. 11-18.
- 44 Серебрякова, Н. А. Совершенствование управления ликвидностью и платежеспособностью предприятия / Н. А. Серебрякова, Н. В. Грищенко // Вестник ВГУИТ. – 2017. – №2 (72). – С. 57-62.
- 45 Сильченко, Е. С. Наблюдение и финансовое оздоровление как процедуры банкротства предприятия / Е. С. Сильченко // Наука. Общество. Государство. – 2018. – №1 (21). – С. 81-89.
- 46 Тонконог, Д. В. Оценка вероятности банкротства компании при помощи пятифакторной модели Альтмана / Д. В. Тонконог // Наука и образование сегодня. – 2019. – №5 (40). – С. 30-39.
- 47 Федорова, Е. А. Нормативы финансовой устойчивости российских предприятий: отраслевые особенности / Е. А. Федорова, Я. В. Тимофеев // Корпоративные финансы. – 2015. – №1 (33). – С. 101-104.
- 48 Федорова, Е. А. Отраслевые особенности применения моделей прогнозирования банкротства предприятия / Е. А. Федорова, Л. Е. Хрустова, Д. В. Чекризов // СРРМ. – 2018. – №1 (106). – С. 8-14.

- 49 Федорова, Е. А. Модели прогнозирования банкротства российских предприятий: отраслевые особенности / Е. А. Федорова, С. Е. Довженко, Ф. Ю. Федоров // Проблемы прогнозирования. – 2016. – №3 (156). – С. 80-87.
- 50 Фомченкова, С. В. Модель Альтмана как способ оценки платежеспособности предприятия / С. В. Фомченкова // Вестник науки и образования. – 2015. – №4. – С. 74-80.
- 51 Цугленок, О. М. Улучшение финансового состояния предприятия / О. М. Цугленок // Эпоха науки. – 2018. – №14. – С. 151-154.
- 52 Цыденова, Д. Д. Оценка существующих методов и моделей финансового анализа / Д. Д. Цыденова // Молодой ученый. – 2019. – №13. – С. 147-149.
- 53 Чернышова, О. Н. О мерах по укреплению финансовой устойчивости предприятия / О. Н. Чернышова, А. Ю. Федорова // Социально-экономические явления и процессы. – 2017. – №11. – С. 97-100.
- 54 Чумакова, Н. В. Платежеспособность и ликвидность: теоретический аспект / Н. В. Чумакова, Н. В. Яковлева, О. В. Буткова // Концепт. – 2018. – №11. – С. 40-45.
- 55 Шаркова, А. В. Анализ деятельности строительных организаций на основе изучения показателей прибыли / А. В. Шаркова, Т. И. Чинаева, А. С. Клепацкая // Статистика и экономика. – 2018. – №5. – С. 11-22.
- 56 Шварцкопф, Н. В. Мероприятия по улучшению финансового состояния на предприятии / Н. В. Шварцкопф // Эпоха науки. – 2018. – №16. – С. 160-167.
- 57 Шеремет, А. Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности / А. Д. Шеремет. – М. : ИНФРА-М. – 2011. – 415 с.
- 58 Шерстобитова, А. А. Финансовое управление: отечественный и зарубежный опыт развития / А. А. Шерстобитова, А. В. Чернякова // Научен вектор на Балканите. – 2019. – №1 (3). – С. 97-108.
- 59 Шпак, С. В. Оценка достоверности моделей прогнозирования несостоятельности (банкротства) / С. В. Шпак // Стратегии бизнеса. – 2019. – №5 (61). – С. 39-44.
- 60 Эффективность экономики России: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/efficiency/#

Таблица Д.1 – Расчет показателей агрегированного баланса [31]

Актив	Расчет	Пассив	Расчет
Внеоборотные активы (ВА)	ВА + ДЗ, платежи по которой ожидаются более, чем через 12 месяцев после отчетной даты	Источники собственных средств (ИСС)	ИСС + Доходы будущих периодов
Оборотные активы (ОА)	ОА – ДЗ, платежи по которой ожидаются более, чем через 12 месяцев после отчетной даты	Долгосрочные пассивы (ДЗС)	Долгосрочные обязательства
в том числе: Запасы (ЗЗ)	ЗЗ + НДС по приобретенным ценностям	Краткосрочные пассивы (КСО)	КСО – Доходы будущих периодов
Дебиторская задолженность (ДЗ)	ДЗ + прочие ОА	в том числе: заемные средства (ЗС)	ЗС
Денежные средства (ДС)	ДС + Финансовые вложения	Кредиторская задолженность (КЗ)	КЗ + Прочие обязательства
Валюта баланса (В)	ВА + ОА	Валюта баланса (В)	ИСС + ДП + КСО

Таблица Р.1 - Амортизационные отчисления по машинам и оборудованию ООО «ПК ДСУ»

Группа: машины и оборудование для укладки асфальта (срок полезного использования 7 лет)	Первоначальная стоимость, руб.	Амортизация, 1 месяц, руб.	Амортизация, год, руб.	При консервации на 5 мес., руб.
Каток дорожный ДУ-98	847 457,63	10 088,78	121 065,38	70 621,47
Бульдозер гусеничный SHANTUI SD16	847 457,63	10 088,78	121 065,38	70 621,47
Экскаватор колесный R200W-7 Hyundai№ННННН604JB0002267	1 694 915,25	20 177,56	242 130,75	141 242,94
Электроагрегат дизельный ВПК	338 983,05	4 035,51	48 426,15	28 248,59
Погрузчик HITACHI LX-110-7	1 440 677,97	17 150,93	205 811,14	120 056,50
Каток вибрационный ДУ-99	847 457,63	10 088,78	121 065,38	70 621,47
Минипогрузчик ВОBCAT S850	1 186 440,68	14 124,29	169 491,53	98 870,06
Самосвал КАМАЗ 65115 (VIN)	2 623 007,21	31 226,28	374 715,32	218 583,93
Каток дорожный ДУ-84 №1220	847 457,63	10 088,78	121 065,38	70 621,47
Машина для разметки дорог	338 983,05	4 035,51	48 426,15	28 248,59
Каток Дорожный SUMITOMO HW30VCR	593 220,34	7 062,15	84 745,76	49 435,03
Асфальтоукладчик S750	52 300	622,62	7 471,43	4 358,33
Минипогрузчик CASE 445-1	677 966,10	8 071,03	96 852,30	56 497,18
Каток дорожный ДУ-84	847 457,63	10 088,78	121 065,38	70 621,47
Виброкаток YZ14JC	1 694 915,25	20 177,56	242 130,75	141 242,94
Асфальтоукладчик BF 600 C HSE	5 932 293,39	70 622,54	847 470,48	494 357,78
Погрузчик ВОBCAT S770H	847 457,63	10 088,78	121 065,38	70 621,47
Погрузчик фронтальный HYUNDAI HL 760-7A	2 542 372,88	30 266,34	363 196,13	211 864,41
Грузовой самосвал MER-CEDES-BENZ ACTROS 3341K	5 084 745,76	60 532,69	726 392,25	423 728,81
Каток Дорожный BW 138 AC-5	771 186,44	9 180,79	110 169,49	64 265,54
Грузовой самосвал MER-CEDES-BENZ ACTROS 3341K	5 084 745,76	60 532,69	726 392,25	423 728,81
Комплекс для производства канилированной сетки KH2000A	646 743,27	7 699,32	92 391,90	53 895,27
Сушильный шкаф	23 129,66	275,35	3 304,24	1 927,47
Минипогрузчик CASE 445-2	677 966,10	8 071,03	96 852,30	56 497,18
Экскаватор гусеничный KOMATSU PC200-7	1 694 915,25	20 177,56	242 130,75	141 242,94
Каток дорожный ДУ-98	847 457,63	10 088,78	121 065,38	70 621,47

Окончание таблицы Р.1

Группа: машины и оборудование для укладки асфальта (срок полезного использования 7 лет)	Первоначальная стоимость, руб.	Амортизация, 1 месяц, руб.	Амортизация, год, руб.	При консервации на 5 мес., руб.
Мини-автогудронатор МАГ(V- 4м3)	677 966,10	8 071,03	96 852,30	56 497,18
Экскаватор гусеничный R210LC-7 Hyundai№НННН606VB000F145	1 694 915,25	20 177,56	242 130,75	141 242,94
ИТОГО, руб.:		493 000	5 915 000	3 451 000

Таблица С.1 – Оценка вероятности БП ООО «ПК ДСУ» на основе методик зарубежного опыта за 2016-2018 гг. до консервации и при консервации части основных средств на 5 месяцев (с ноября по март, включительно)

Показатель	Формула расчета	До консервации			При консервации на 5 мес.			Изменение		
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9 = 6 - 3	10 = 7 - 4	11 = 8 - 5
Пятифакторная модель Э. Альтмана										
X1	Оборотные активы / Валюта баланса	0,79	0,68	0,67	0,79	0,68	0,67	0	0	0
X2	Нераспределенная прибыль / Валюта баланса	0,13	0,17	0,15	0,13	0,18	0,17	0	0,01	0,02
X3	Прибыль до налогообложения / Валюта баланса	0,05	0,02	0,06	0,06	0,03	0,06	0,01	0,01	0
X4	Собственный капитал / Заемный капитал	0,15	0,2	0,18	0,15	0,2	0,18	0	0	0
X5	Выручка / Валюта баланса	1,54	1,98	2,88	1,54	1,98	2,88	0	0	0
Значение Z	$1,2 \cdot X1 + 1,4 \cdot X2 + 3,3 \cdot X3 + 0,6 \cdot X4 + X5$	2,91	3,22	4,19	2,94	3,26	4,23	0,03	0,04	0,04
Оценка значений: $Z \leq 1,8$ – вероятность БП высока $1,8 < Z \leq 2,7$ – средняя вероятность БП $2,7 < Z \leq 2,99$ – малая вероятность БП $Z \geq 3$ – ничтожная вероятность БП		малая вероятность БП	ничтожная вероятность БП	ничтожная вероятность БП	малая вероятность БП	ничтожная вероятность БП	ничтожная вероятность БП			
Модель Лиса										
X1	Оборотные активы / Валюта баланса	0,786	0,680	0,667	0,786	0,680	0,667	0,000	0,000	0,000
X2	Прибыль от продаж / Валюта баланса	0,097	0,026	0,189	0,104	0,034	0,194	0,007	0,008	0,005
X3	Нераспределенная прибыль / Валюта баланса	0,127	0,168	0,153	0,131	0,180	0,166	0,004	0,012	0,013
X4	Собственный капитал / Заемный капитал	0,146	0,202	0,182	0,146	0,202	0,182	0,000	0,000	0,000
Значение Z	$0,063X1 + 0,092X2 + 0,057X3 + 0,001X4$	0,066	0,055	0,068	0,067	0,056	0,069	0,001	0,001	0,001

Продолжение таблицы С.1

Показатель	Формула расчета	До консервации			При консервации на 5 мес.			Изменение		
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9 = 6 - 3	10 = 7 - 4	11 = 8 - 5
Модель Лиса										
Оценка значений: Z < 0,037 -- вероятность БП высокая; Z > 0,037 -- вероятность БП малая		Вероятность БП малая	Вероятность БП малая	Вероятность БП малая	Вероятность БП малая	Вероятность БП малая	Вероятность БП малая			
Модель Таффлера										
X1	Прибыль от продаж / Краткосрочные обязательства	0,177	0,065	0,369	0,190	0,090	0,380	0,013	0,025	0,011
X2	Оборотные активы / Заемный капитал	0,900	0,818	0,788	0,900	0,818	0,788	0,000	0,000	0,000
X3	Краткосрочные обязательства / Валюта баланса	0,550	0,393	0,511	0,550	0,393	0,511	0,000	0,000	0,000
X4	Выручка / Валюта баланса	1,543	1,985	2,883	1,543	1,985	2,883	0,000	0,000	0,000
Значение Z	$0,53X1 + 0,13X2 + 0,18X3 +$ $0,16X4$	0,557	0,529	0,851	0,564	0,542	0,857	0,007	0,013	0,006
Оценка значений: Z > 0,3 - малая вероятность БП; Z < 0,2 - высокая вероятность БП		малая вероятность БП	малая вероятность БП	малая вероятность БП	малая вероятность БП	малая вероятность БП	малая вероятность БП			
Модель Коннана-Гольдера										
X1	(Денежные средства + Краткосрочные финансовые вложения + Дебиторская задолженность) / Валюта баланса	0,602	0,431	0,362	0,602	0,431	0,362	0,000	0,000	0,000
X2	(Собственный капитал + Долгосрочные обязательства) / Валюта баланса	0,450	0,607	0,489	0,450	0,607	0,489	0,000	0,000	0,000
X3	(% по заемным средствам + Налог на прибыль) / Выручка	0,024	0,014	0,030	0,025	0,023	0,031	0,001	0,009	0,001
X4	Расходы на персонал / Валовая прибыль	0,204	0,491	0,453	0,193	0,455	0,445	- 0,011	- 0,036	- 0,008

Окончание таблицы С.1

Показатель	Формула расчета	До консервации			При консервации на 5 мес.			Изменение		
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9 = 6 - 3	10 = 7 - 4	11 = 8 - 5
Модель Коннана-Гольдера										
X5	Накопленная (нераспределенная) прибыль / Заемный капитал	0,146	0,201	0,181	0,150	0,216	0,196	0,004	0,015	0,015
Индекс KG	$0,16 \cdot X1 - 0,22 \cdot X2 + 0,87 \cdot X3 + 0,1 \cdot X4 - 0,24 \cdot X5$	-0,189	-0,189	-0,138	-0,190	-0,189	-0,142	- 0,001	0,000	- 0,004
Вероятность БП		< 10%	< 10%	10%	< 10%	< 10%	10%			

Таблица Т.1 - Оценка вероятности БП ООО «ПК ДСУ» на основе методик отечественного опыта за 2016-2018 гг. до консервации и при консервации части основных средств на 5 месяцев (с ноября по март, включительно)

Показатель	Формула расчета	До консервации			При консервации на 5 мес.			Изменение		
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9 = 6 - 3	10 = 7 - 4	11 = 8 - 5
Модель Р. С. Сайфуллина и Г. Г. Кадыкова										
K1	Собственные оборотные средства / Оборотные активы	0,30	0,42	0,23	0,30	0,42	0,23	0,00	0,00	0,00
K2	Оборотные активы / Краткосрочные обязательства	1,43	1,73	1,31	1,43	1,73	1,31	0,00	0,00	0,00
K3	Выручка / Валюта баланса	1,54	1,98	2,88	1,54	1,98	2,88	0,00	0,00	0,00
K4	Прибыль от продаж / Выручка	0,06	0,01	0,07	0,07	0,02	0,07	0,01	0,01	0,00
K5	Чистая прибыль / Среднегодовая стоимость собственного капитала	0,38	0,08	0,33	0,42	0,13	0,36	0,04	0,05	0,03
Значение R	$2 \cdot K1 + 0,1 \cdot K2 + 0,08 \cdot K3 + 0,45 \cdot K4 + K5$	1,27	1,26	1,19	1,32	1,31	1,22	0,05	0,05	0,03
Оценка значений: Если $R > 1$ - вероятность БП низкая; Если $R < 1$ - вероятность БП высокая		вероятность БП низкая	вероятность БП низкая	вероятность БП низкая	вероятность БП низкая	вероятность БП низкая	вероятность БП низкая			
Модель В. В. Ковалева										
R1	Выручка / Запасы	8,39	7,97	9,45	8,39	7,97	9,45	0,00	0,00	0,00
R2	Оборотные активы / Краткосрочные обязательства	1,43	1,73	1,31	1,43	1,73	1,31	0,00	0,00	0,00
R3	Собственный капитал / Заемный капитал	0,15	0,20	0,18	0,15	0,20	0,18	0,00	0,00	0,00
R4	Прибыль до налогообложения / Валюта баланса	0,05	0,02	0,06	0,06	0,03	0,06	0,01	0,01	0,00

Продолжение таблицы Т.1

Показатель	Формула расчета	До консервации			При консервации на 5 мес.			Изменение			
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	9 = 6 - 3	10 = 7 - 4	11 = 8 - 5	
1	2	3	4	5	6	7	8				
Модель В. В. Ковалева											
R5	Прибыль до налогообложения / Выручка	0,03	0,01	0,02	0,04	0,01	0,02	0,01	0,00	0,00	
Значение N	$25 \cdot R1 + 25 \cdot R2 + 20 \cdot R3 + 20 \cdot R4 + 10 \cdot R5$	249,86	246,91	274,04	250,16	247,12	274,04	0,30	0,21	0,00	
Оценка значений: Если $N \geq 100$ - вероятность БП низкая; Если $N < 100$ - кризисное ФС		вероятность БП низкая	вероятность БП низкая	вероятность БП низкая	вероятность БП низкая	вероятность БП низкая	вероятность БП низкая				
Модель Иркутской государственной экономической академии											
X1	Собственные оборотные средства / Валюта баланса	0,240	0,290	0,160	0,240	0,290	0,160	0,000	0,000	0,000	
X2	Чистая прибыль / Собственный капитал	0,320	0,079	0,290	0,350	0,130	0,320	0,030	0,051	0,030	
X3	Выручка / Валюта баланса	1,543	1,985	2,883	1,543	1,985	2,883	0,000	0,000	0,000	
X4	Чистая прибыль / Себестоимость продаж	0,029	0,007	0,017	0,031	0,011	0,019	0,002	0,004	0,002	
Значение Z	$8,38X1 + X2 + 0,054X3 + 0,63X4$	2,433	2,621	1,797	2,464	2,674	1,828	0,031	0,053	0,031	
Оценка значений: $Z < 0$ - вероятность БП максимальная; $0 < Z < 0,18$ - вероятность БП высокая; $0,18 < Z < 0,32$ - вероятность БП средняя; $0,32 < Z < 0,42$ - вероятность БП низкая; $Z > 0,42$ - вероятность БП минимальная		вероятность БП минимальная	вероятность БП минимальная	вероятность БП минимальная	вероятность БП минимальная	вероятность БП минимальная	вероятность БП минимальная	вероятность БП минимальная			

Окончание таблицы Т.1

Показатель	Формула расчета	До консервации			При консервации на 5 мес.			Изменение		
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9 = 6 - 3	10 = 7 - 4	11 = 8 - 5
Модель Г. В. Савицкой										
X1	Собственные оборотные средства / Оборотные активы	0,30	0,42	0,23	0,30	0,42	0,23	0,00	0,00	0,00
X2	Оборотные активы / Внеоборотные активы	3,66	2,13	2,01	3,66	2,13	2,01	0,00	0,00	0,00
X3	Выручка / Валюта баланса	1,54	1,98	2,88	1,54	1,98	2,88	0,00	0,00	0,00
X4	Чистая прибыль / Валюта баланса * 100	4,09	1,33	4,45	4,47	2,11	7,26	0,38	0,78	2,81
X5	Собственный капитал / Валюта баланса	0,13	0,17	0,15	0,13	0,17	0,15	0,00	0,00	0,00
Значение Z	$0,111 * X1 + 1,239 * X2 + 1,677 * X3 + 0,515 * X4 + 3,8 * X5$	9,76	7,34	10,20	9,95	7,74	11,65	0,19	0,40	1,45
Оценка значений: Z < 1 – стопроцентная несостоятельность 1 < Z < 3 – риск БП высокий 3 < Z < 5 – риск БП средний 5 < Z < 8 – риск БП малый Z > 8 – риск БП отсутствует		риск БП отсутствует	риск БП малый	риск БП отсутствует	риск БП отсутствует	риск БП малый	риск БП отсутствует			