

Санкт–Петербургский государственный университет

**ПЧЕЛЯКОВА Яна Игоревна**

**Выпускная квалификационная работа**

**ОЦЕНКА КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ДЕБИТОРОВ ПРЕДПРИЯТИЯ В  
СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ**

Направление 38.03.01 «Экономика»  
Основная образовательная программа бакалавриата «Экономика»  
Профиль «Финансы, кредит, страхование и учет»

Научный руководитель: д.э.н.,  
доцент: ЛЬВОВА Надежда Алексеевна

Рецензент:

Санкт – Петербург  
2018

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Глава 1 Оценка кредитоспособности в системе управления дебиторской задолженностью предприятия .....	6
1.1 Понятие и виды дебиторской задолженности предприятия.....	6
1.2 Система управления дебиторской задолженностью предприятия .....	14
1.3 Особенности оценки кредитоспособности дебиторов предприятия .....	20
Глава 2 Развитие методических подходов к оценке кредитоспособности дебиторов предприятия.....	28
2.1 Анализ дебиторской задолженности предприятия: инструментарий и область применения.....	28
2.2 Методы и модели оценки кредитоспособности дебиторов предприятия .....	34
2.3 Значение отраслевых особенностей оценки кредитоспособности дебиторов (на примере строительной отрасли) .....	43
Глава 3 Рекомендации по оценке кредитоспособности дебиторов предприятия строительной отрасли.....	50
3.1 Разработка логит-модели прогнозирования банкротства строительных компаний ...	50
3.2 Методика оценки кредитоспособности дебиторов предприятия строительной отрасли .....	58
Заключение .....	63
Список использованных источников .....	66
Приложения.....	69

## ВВЕДЕНИЕ

Дебиторская задолженность является важнейшей составляющей финансово-хозяйственной деятельности любой организации, поскольку предоставление коммерческого кредита в виде отсрочки платежа предприятием-кредитором способствует повышению объемов реализации продукции и сопутствующему увеличению доли на рынке. Однако высокая доля дебиторской задолженности в активах предприятия снижает его ликвидность и финансовую устойчивость, ухудшает финансовое состояние.

Эффективное управление дебиторской задолженностью всегда играло огромную роль в деятельности любой организации, поскольку всегда существует риск ее перехода сначала в состав просроченной, а затем – в состав невозвратной, что приводит к дефициту денежных средств, увеличению кредиторской задолженности и, как следствие, уменьшению финансового результата от основной деятельности. Поэтому каждое предприятие заинтересовано в кредитоспособности дебиторов, в том числе в успешном возврате денежных средств за реализованную продукцию.

Исследуемой темой занимались многие отечественные и зарубежные авторы, такие как В.В. Ковалев, В.В. Иванов, Н.А. Адамов, А.В. Войко, О.В. Ефимова, Р.А. Каримова, А.В. Колышкин, Е.В. Гиленко, С.Е. Довженко, Е.А. Федорова, Ван Хорн Джеймс К., Вахович Джон М., Ю. Бригхэм и Л. Гапенски. В научных работах данных авторов раскрыты различные методики оценки кредитоспособности дебиторов предприятия нефинансового сектора. Большое значение для оценки кредитоспособности имеют методы прогнозирования банкротства, вклад в разработку которых внесли зарубежные ученые У. Бивер, Э. Альтман, Дж. Олсон, Дж. Аргенти, И. Адизес и другие. Однако в литературе недостаточное внимание уделяется оценке кредитоспособности дебиторов с учетом отраслевой специфики, включая строительную отрасль.

Строительные компании, чья отрасль во многом предопределяет перспективы роста экономики, заинтересованы в работе с кредитоспособными дебиторами, причем в данной отрасли дебиторская задолженность занимает высокую долю в активах предприятия. В последнее время наблюдается увеличение доли невозвратных долгов, что негативно сказывается на финансовом состоянии данных предприятий. Более того, наибольшую долю в дебиторской задолженности строительных организаций занимают компании из этой же отрасли, что усложняет оценку их надежности в связи с наличием похожих особенностей в структуре оборотных средств. В связи с этим для строительных предприятий необходимо разработать эффективную методику оценки кредитоспособности дебиторов.

Объектом исследования является кредитоспособность российских строительных компаний, как оцененная компаниями-кредиторами способность погасить полученный дебиторами кредит в срок.

Предмет исследования – методические подходы к оценке кредитоспособности российских строительных компаний.

Целью выпускной квалификационной работы является разработка рекомендаций по оценке кредитоспособности дебиторов предприятия строительной отрасли на основе систематизации теоретических и методических подходов к оценке кредитоспособности компаний нефинансового сектора.

Задачи исследования:

- Раскрыть сущность дебиторской задолженности и ее роль в деятельности предприятия.
- Классифицировать виды дебиторской задолженности и основные группы дебиторов, выявив значимость дифференцированного подхода к оценке кредитоспособности дебиторов.
- Проанализировать основные методические подходы к оценке кредитоспособности дебиторов предприятия нефинансового сектора, выявив особенности их применения в строительной отрасли.
- На основе эмпирических данных разработать методику оценки кредитоспособности дебиторов предприятия строительной отрасли с использованием дифференцированного подхода к анализируемым компаниям.

Реализация указанных целей и задач обусловила структуру и логику работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, содержания, основной части, заключения, списка использованных источников и приложений. Основная часть включает три главы. Первая глава посвящена вопросам системного подхода к управлению дебиторской задолженностью предприятия, включающая оценку кредитоспособности дебиторов. Во второй главе исследуются методические подходы к оценке кредитоспособности дебиторов предприятий нефинансового сектора и в частности дебиторов предприятий в строительной отрасли. В третьей главе представлена методика оценки кредитоспособности трех групп дебиторов предприятия в строительной отрасли, а также авторская логит-модель прогнозирования банкротства предприятий с использованием прикладного программного пакета для эконометрического моделирования Gretl.

Теоретическую и методологическую основу исследования составляют труды отечественных и зарубежных ученых по проблемам управления дебиторской

задолженностью, методики оценки кредитоспособности компаний нефинансового сектора, а также нормативно-правовые источники, учебно-методические пособия, источник статистики о российских организациях – Росстат, данные системы СПАРК.

Практическая значимость данного исследования заключается в разработке методики оценки кредитоспособности дебиторов предприятия строительной отрасли, которая могла бы найти применение в российских компаниях, функционирующих в данной сфере экономической деятельности.

# ГЛАВА 1 ОЦЕНКА КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

## 1.1 Понятие и виды дебиторской задолженности предприятия

В процессе финансово-хозяйственной деятельности все организации из различных отраслей, будь то промышленность, сельское хозяйство, торговля, транспорт или строительство, взаимодействуют со своими покупателями, потенциальными потребителями своих товаров, работ и услуг. Когда фирма поставляет свою продукцию, выполняет работы или оказывает услуги, она в большинстве случаев получает деньги не сразу, а через некоторое время, тем самым кредитуя покупателя (заказчика, клиента). Таким образом, в балансе предприятий возникает одна из составляющих оборотных средств – дебиторская задолженность, которая исчезает только после поступления платежа от контрагента.

На самом деле, дебиторская задолженность – весьма многогранное понятие, и почти у каждого отечественного или же зарубежного ученого-экономиста есть свой подход к формулировке определения данного вида оборотных средств.

Так, Ковалев В.В. определяет дебиторскую задолженность как «задолженность юридических и физических лиц данному хозяйствующему субъекту»<sup>1</sup>. Представленное определение дает понимание того, кто именно является дебитором. Зарубежные ученые-экономисты Ван Хорн Джеймс К. и Вахович Джон М. иначе характеризуют дебиторскую задолженность: Это, прежде всего, «денежные суммы, которые должны фирме клиенты, приобретшие у нее в кредит какие-либо продукты или услуги»<sup>2</sup>. В данной формулировке делается акцент, наоборот, на «расшифровке» состава самой задолженности, в чем она выражена, и каким образом возникает.

Гражданский кодекс РФ определяет дебиторскую задолженность как обязательство должника перед кредитором, где объектом служит действие обязанного лица, должника, выраженное в форме прав требований (дебиторской задолженности) и соответствующих обязанностей – долга. Обязательство, как правило, определяет, какие действия (воздержание от действий), кем, в каком объеме, когда, где и как должны быть выполнены. Обязательство возникает с момента заключения договора<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup>Ковалев В.В. Введение в финансовый менеджмент: монография / В.В. Ковалев. М: Финансы и статистика, 2006. – С. 524.

<sup>2</sup>Van Horne, J.C., Wachowicz, J.M. Fundamentals of Financial Management / J.C. Van Horne, J.M. Wachowicz – London: Pearson Education Limited, 2008. - P.437.

<sup>3</sup>Гражданский кодекс Российской Федерации №51-ФЗ от 30 ноября 1994 г. Объекты гражданских прав // Собрание законодательства Российской Федерации – 1994г. №51, Часть 1 - Ст.128.

С точки зрения Ю. Бригхэма и Л. Гапенски дебиторская задолженность является одним из способов стимулирования спроса. С целью привлечения покупателей хозяйствующие субъекты предоставляют отсрочку (рассрочку) оплаты продаваемых товаров, тем самым увеличивая продажи<sup>4</sup>. Здесь уже затрагивается проблема оценки эффективности использования стимулирующей дебиторской задолженности как маркетингового механизма, увеличивающего спрос на товары и услуги.

Дебиторская задолженность в соответствии с МСФО является финансовым инструментом, под которым понимается «любой контракт, из которого вытекает финансовый актив одного экономического субъекта и финансовое обязательство или эмиссионный инструмент другого экономического субъекта»<sup>5</sup>. При этом «финансовым активом организации признается актив, являющийся: денежными средствами; правом требования денежных средств или другого финансового актива от другой организации; правом требования обмена финансовыми инструментами с другой организацией на потенциально выгодных для данного субъекта условиях; эмиссионным инструментом другой организации»<sup>6</sup>.

Таким образом, обобщив все представленные определения дебиторской задолженности, мы полагаем, что наиболее емкой будет следующая формулировка: дебиторская задолженность – это право требования финансовых активов, возникающее из обязательств юридических и физических лиц по заключенному договору. В данном определении объединены подход Ковалева В.В. (юридические и физические лица), а также дефиниции МСФО (финансовые активы) и Гражданского кодекса РФ (договор), так как они наиболее полно и конкретно отражают сущность данного оборотного актива.

Дебиторская задолженность играет огромную роль в расчетно-платежных операциях хозяйствующих субъектов, и наличие долгов не всегда вызвано недостатком денежных средств у контрагентов. Часто это является обычной практикой компании, которая желает получать дополнительную прибыль за счет потенциального расширения объемов продаж. Однако часто предприятие попадает в такое положение, когда оно не может взыскать долги с контрагентов, «дебиторская задолженность «зависает» на долгие месяцы, а иногда даже и годы»<sup>7</sup>. И этот рост дебиторской задолженности приводит к ухудшению финансового состояния предприятий, а иногда и к банкротству.

---

<sup>4</sup>Бригхэм, Ю. Финансовый менеджмент. Полный курс: в 2 т. Т.2/ Ю. Бригхэм, Л. Гапенски – СПб: Экономическая школа, 1999. – С. 201.

<sup>5</sup>Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 39 «Финансовые инструменты: признание и оценка» URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_124484/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_124484/) (дата обращения: 09.10.2017)

<sup>6</sup>Там же.

<sup>7</sup>Штоколова К.В. Обеспечение работы с дебиторами / К.В. Штоколова // Молодой ученый - 2016. №3 (107) – С.652.

Дебиторская задолженность как составная часть оборотных средств предприятия и, в особенности, неоправданная «зависшая», приводит к сокращению оборачиваемости этих средств, тем самым уменьшая доход предприятия. В целях избегания такой неприятной ситуации одним из важных вопросов является отбор кредитоспособных дебиторов. Кроме того, при работе с дебиторами необходима разработка комплексных мероприятий, которая будет направлена на совершенствование настоящей или формирование новой политики кредитования контрагентов, что позволит увеличить прибыль. Также важно следить за уровнем дебиторской задолженности в своей компании, контролировать своевременное погашение задолженности дебиторами, проводить ее инкассацию. Комплексный подход к управлению дебиторской задолженностью позволит устранить проблему недобросовестных покупателей, снизить величину просроченной дебиторской задолженности, уменьшить величину резервов по сомнительным долгам.

Рассмотрим динамику относительной доли дебиторской задолженности в активах российских предприятий по отраслям (рис. 1.1).

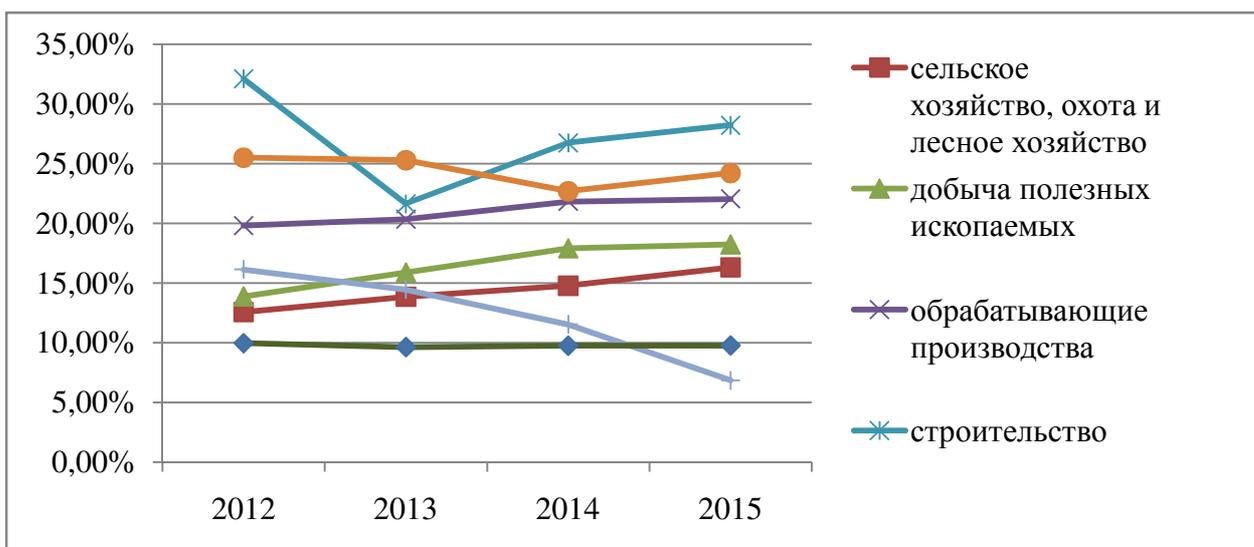


Рисунок 1.1 – Доля дебиторской задолженности в активах российских предприятий в отраслевом разрезе в период 2012 – 2015 гг., %

Рассчитано по: данные сайта Федеральной службы государственной статистики.  
 URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/finance/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/finance/#) (дата обращения: 10.12.2017).

Как можно видеть, в течение четырех лет наблюдалась различная динамика доли дебиторской задолженности у компаний разных отраслей, связанная как с изменением величины самой дебиторской задолженности, так и с изменением величины активов компаний. Существенную долю активов занимает дебиторская задолженность в строительных организациях, где также наблюдался значительный ее рост к 2015 г. У компаний остальных отраслей наблюдается постепенный рост доли задолженности, за исключением гостиниц и ресторанов, где можно видеть стремительное падение ее

удельного веса на протяжении анализируемого периода. Представленная динамика не может говорить об улучшении финансового состояния той или иной компании ввиду снижения дебиторской задолженности, поскольку, как уже было сказано выше, это может также означать снижение числа контрагентов, заинтересованных в товарах, работах или услугах данной компании и готовых сотрудничать с ней.

Таким образом, если проанализировать динамику просроченной дебиторской задолженности по представленным отраслям, можно лучше оценить финансовое положение компаний (рис. 1.2).

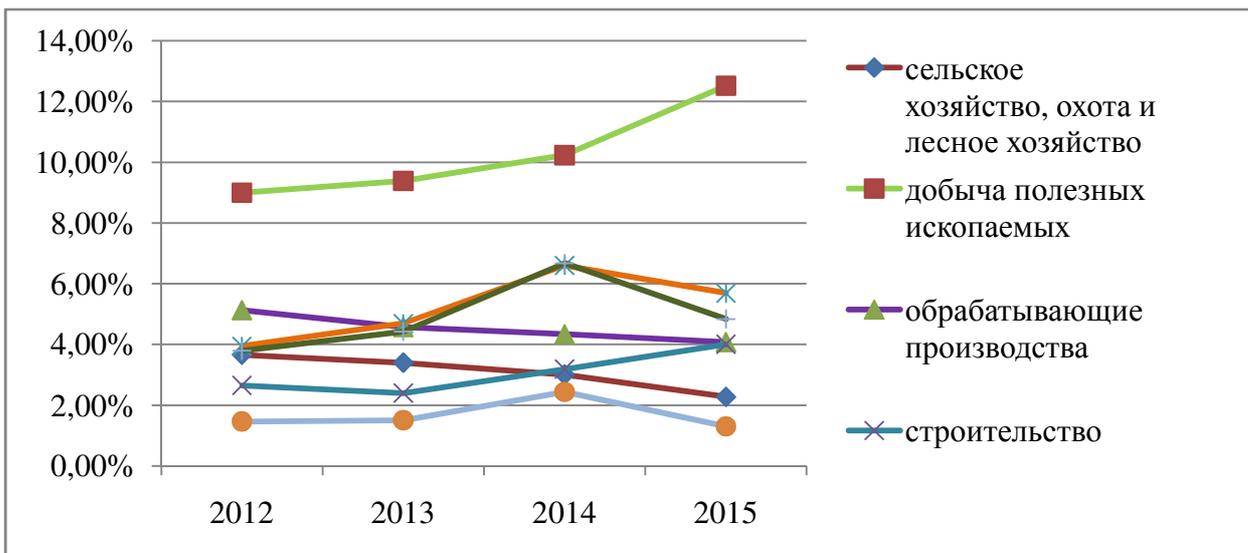


Рисунок 1.2 – Доля просроченной дебиторской задолженности в общей дебиторской задолженности российских предприятий в отраслевом разрезе в период 2012 – 2015 гг., %

Рассчитано по: данные сайта Федеральной службы государственной статистики.  
URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/finance/#\(дата\\_обращения: 10.12.2017\)](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/finance/#(дата_обращения: 10.12.2017)).

У предприятий, занятых в сфере добывающей промышленности, увеличивалась доля просроченной дебиторской задолженности, и на 2015 г. она составила около 12,5% от всей дебиторской задолженности. Также увеличение доли невозвратных долгов наблюдается у строительных компаний, где к 2015 г. она составила около 4%, что негативно характеризует их финансовое состояние. У компаний других отраслей доля просроченной дебиторской задолженности незначительна и демонстрирует отрицательную динамику.

Многогранность понятия дебиторской задолженности ведет за собой и многообразие ее видов. Проанализируем классификацию видов дебиторской задолженности в представленной таблице 1.1.

Таблица – 1.1 Классификация видов дебиторской задолженности предприятия

Классификационный признак	Классификационная группа
Степень ликвидности	Высоколиквидная
	Среднеликвидная
	Неликвидная
Элементы	Задолженность покупателей и заказчиков
	Векселя к получению
	Авансы выданные
	Задолженность зависимых и дочерних обществ
	Прочие дебиторы
Сроки образования	Краткосрочная
	Среднесрочная
	Долгосрочная
Целесообразность образования	Оправданная
	Неоправданная
Наличие обеспечения	Обеспеченная
	Необеспеченная
Степень надежности возврата	Надежная
	Сомнительная
	Безнадежная
Результат возврата	Истребованная
	Неистребованная
Характер возникновения (в контексте финансового планирования)	Планируемая
	Непланируемая
Возможность осуществления контроля	Контролируемая
	Неконтролируемая

Сост. автором.

В таблице представлена первая классификация дебиторской задолженности – по степени ликвидности, в соответствии с которой выделяют высоколиквидную, среднеликвидную и неликвидную дебиторскую задолженность. Высоколиквидной считается краткосрочная дебиторская задолженность (со сроком погашения меньше одного месяца), а неликвидную – связывают с безнадежной дебиторской задолженностью, которая уже не может быть погашена и, соответственно, переведена в денежные средства. Остальные виды задолженности, не относящиеся к этим двум, относятся к среднеликвидным.

Первую классификацию применяют менеджеры компании, чтобы понять состояние расчетов с покупателями и поставщиками, обнаружить просроченную задолженность, оценить своевременность ее погашения определенными дебиторами и провести анализ возможных неплатежей.

В отечественной учетной практике принято выделять виды дебиторской задолженности в зависимости от целевых групп должников, или по элементам.

Так, задолженность покупателей и заказчиков выражена через задолженность за отгруженные товары и выполненные услуги. Векселя к получению – это уже задолженность покупателей и заказчиков, которая оформляется товарным векселем. Авансы выданные – задолженность по выданным авансам в счет предстоящих поставок продукции или выполнения работ. Кроме этого, есть задолженность зависимых и дочерних обществ и задолженность прочих дебиторов, таких как подотчетные лица, налоги и сборы, ссуды работников и т.д.

Такая группировка требований необходима для формирования информации, которая необходима для подготовки финансовой отчетности. Соответственно, такое подразделение подходит для бухгалтеров и в дальнейшем для аудиторов этого предприятия. Более того, российские стандарты бухгалтерской отчетности подразделяют все эти формы дебиторской задолженности на два общих вида:

1) Долгосрочная дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются более, чем через 12 месяцев. Это могут быть покупатели и заказчики, векселя к получению, задолженность дочерних и зависимых обществ, авансы выданные и прочие дебиторы.

2) Краткосрочная дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются менее, чем через 12 месяцев. К этому виду добавляется такой вид обязательства, как задолженность участников (учредителей) по взносам в уставный капитал.

По срокам образования дебиторскую задолженность разделяют на краткосрочную (со сроком погашения до 30 дней), среднесрочную (со сроком погашения от 1 до 12 месяцев) и долгосрочную (со сроком погашения свыше 12 месяцев). Данное подразделение похоже на классификацию дебиторской задолженности по упомянутым выше отечественным стандартам, однако в российской бухгалтерской отчетности не выделяют среднесрочную задолженность, а приравнивают ее к краткосрочной с периодом от даты перехода права собственности до 12 месяцев после совершения этой хозяйственной операции.

На наш взгляд, такая группировка необходима для понимания менеджерами компании, насколько высока доля долгосрочной дебиторской задолженности в общей задолженности. Чем выше эта доля, тем сильнее будет удар для предприятия в случае ее неуплаты, так как чаще всего именно краткосрочная и среднесрочная дебиторская задолженность погашаются без проблем.

В соответствии с рациональностью образования дебиторская задолженность может быть оправданной и неоправданной. Оправданной является дебиторская задолженность, срок погашения которой еще не наступил. Неоправданная задолженность – это

просроченная дебиторская задолженность, возникающая в результате ошибок в оформлении расчетных документов, с нарушением условий хозяйственных договоров. Знание уровня неоправданной дебиторской задолженности помогает финансовым менеджерам понять, как была дорога невнимательность бухгалтеров при оформлении документов, и после этого немедленно применять соответствующие меры для недопущения повторений.

В зависимости от обеспечения выделяют обеспеченную и необеспеченную дебиторскую задолженность, где она может быть обеспечена неустойкой, залогом, удержанием имущества должника, поручительством, банковской гарантией, задатком и другими способами, предусмотренными законом или договором. Данной классификации наибольшее внимание уделяют кредиторы предприятия, так как она предоставляет качественную информацию о степени надежности задолженности в разрезе отдельных дебиторов.

В соответствии со степенью надежности возврата, разделяют надежную, сомнительную и безнадежную дебиторскую задолженность. Кроме того, эти три вида задолженности некоторые источники подразделяют только на два: нормальная и просроченная дебиторская задолженность. Задолженность за отгруженные товары, работы, услуги, срок оплаты которых не наступил, но право собственности по которым уже перешло к покупателю, либо задолженность в связи с тем, что поставщику (подрядчику, исполнителю) перечислен аванс за поставку товаров (выполнение работ, оказание услуг) – это нормальная дебиторская задолженность. Задолженность за товары, работы, услуги, не оплаченные в установленный договором срок, считается просроченной дебиторской задолженностью.

В соответствии с Налоговым кодексом Российской Федерации: «сомнительным долгом признается любая задолженность перед налогоплательщиком, возникшая в связи с реализацией товаров, выполнением работ, оказанием услуг, в случае, если эта задолженность не погашена в сроки, установленные договором, и не обеспечена залогом, поручительством, банковской гарантией»<sup>8</sup>. По истечении срока исковой давности сомнительная дебиторская задолженность переходит в категорию безнадежной задолженности (не реальной к взысканию). «Безнадежными долгами (долгами, нереальными ко взысканию) признаются те долги перед налогоплательщиком, по которым истек установленный срок исковой давности, а также те долги, по которым в соответствии

---

<sup>8</sup>Налоговый кодекс Российской Федерации №117 - ФЗ от 5 августа 2000г. Расходы на формирование резервов по сомнительным долгам // Собрание законодательства Российской Федерации – 2000г. №117 Часть 2 - Ст.266. п.1

с гражданским законодательством обязательство прекращено вследствие невозможности его исполнения, на основании акта государственного органа или ликвидации организации»<sup>9</sup>. К невозможности исполнения относится такая причина, как, например, банкротство должника.

Мы считаем, что представленная классификация в большей степени подходит для кредиторов ликвидируемого или обанкротившегося предприятия, в чьем случае кредитор может выяснить причины неуплаты долгов этим предприятием и признать задолженность безнадежной, даже если срок ее исполнения еще не прошел.

В соответствии с возможностью возврата, дебиторскую задолженность делят на истребованную и неистребованную. Истребованная дебиторская задолженность возникает в отсутствие нарушения договора коммерческого кредита, в условиях внесудебного урегулирования проблемы просроченной задолженности или в случае подтверждения третьей стороной своих обязательств при обращении кредитора в суд. В других случаях дебиторская задолженность считается неистребованной.

В целях недопущения искажения данных бухгалтерского баланса и обеспечения финансовой устойчивости организации дебиторская задолженность должна быть истребована. Такая классификация также подходит для кредитора проблемного предприятия, когда дело доходит до суда.

В контексте системы финансового планирования предприятия выделяют планируемую и не планируемую дебиторскую задолженность. Планируемой является ожидаемая величина задолженности при заключении договора с отсрочкой или рассрочкой платежа. Остальные виды задолженности являются незапланированными.

При заключении договора на долгосрочный период компания-кредитор может быть уверена, что определенную часть дебиторской задолженности будет невозможно взыскать. В этом случае, менеджер организации принимает решение на создание резерва для покрытия безнадежной дебиторской задолженности.

Дебиторская задолженность также бывает контролируемой и неконтролируемой. Задолженность является контролируемой в случае присутствия заинтересованного связанного лица, которому либо компания должна, либо лицо должно компании. В остальных случаях задолженность является неконтролируемой.

Из этого следует, что такую классификацию используют компании, взаимосвязанные с другими организациями.

---

<sup>9</sup>Там же. Ст.266. п.2

Таким образом, рассмотрев различные подходы к определению дебиторской задолженности и выявив основные характеристики данного актива, мы дали ему обобщенное определение, которым будем руководствоваться в целях исследования. Значение дебиторской задолженности велико в финансово-хозяйственной деятельности любого предприятия, так как от нее зависит финансовое состояние и потенциал развития бизнеса, и, соответственно, предприятие должно применять определенные методы для успешного управления дебиторской задолженностью. В России это в особенности касается компаний, занятых в сфере строительства и добыче полезных ископаемых, где дебиторская задолженность занимает наиболее высокую долю в совокупных активах.

Кроме того, мы систематизировали основные виды дебиторской задолженности, и можно сделать вывод о том, что данный элемент оборотных средств неоднороден и представлен в балансе предприятий в различных формах и сочетаниях как благоприятных, так и несущих угрозу для финансового здоровья бизнеса. В частности, каждое предприятие должно стараться предотвратить перерастание дебиторской задолженности из одного вида в другой, более рискованный. Разные классификации дебиторской задолженности могут использоваться разными аналитиками в зависимости от цели анализа.

### **1.2 Система управления дебиторской задолженностью предприятия**

Для успешного управления дебиторской задолженностью фирме необходимо организовать мероприятия, направленные на совершенствование настоящей или формирование новой политики кредитования своих покупателей. Для этого организация должна применять системный метод управления дебиторской задолженностью, который предполагает комплексное применение взаимосвязанных процедур<sup>10</sup>.

Изучив методики различных авторов, можно выделить основные и необходимые элементы системы управления дебиторской задолженностью:

- 1) Синхронизация денежных поступлений и выплат;
- 2) Формирование кредитной политики по отношению к покупателям;
- 3) Разработка порядка взыскания дебиторской задолженности;
- 4) Формирование надежной системы контроля за появлением и своевременной инкассацией дебиторской задолженности.

**Синхронизация денежных поступлений и выплат** предполагает составление платежного календаря, в котором организация отмечает ежедневные платежи и поступления, что позволит ей контролировать также создание собственной кредиторской

---

<sup>10</sup>Ерофеева Е.А., Смолякова Н.О. Системный подход к управлению дебиторской задолженностью / Е.А.Ерофеева, Н.О. Смолякова // Управленческий учет - 2011. №2. - С. 10.

задолженности, что в свою очередь сократит остаток денежных средств на ее расчетном счете, снизит величину привлеченных заемных средств и расходы по обслуживанию долга.

При **формировании кредитной политики** по отношению к дебиторам предприятия, прежде всего, необходимо оценить их кредитоспособность. Кредитору необходимо понимать, к какой группе дебиторов относится его потенциальный клиент, чтобы определить степень его надежности и учесть специфические черты той или иной задолженности в дальнейшем.

Прежде всего, собирая информацию о дебиторе, компания-кредитор должна учитывать денежные и временные затраты, необходимые для ее сбора. В этом отношении применяются следующие основные источники информации:

1) Финансовая отчетность дебитора.

Кредитор может запросить финансовую отчетность дебитора, которая по возможности должна была пройти аудиторскую проверку. Она является одним из наиболее эффективных источников информации об уровне кредитоспособности дебитора. При возможности весьма полезно проанализировать не только годовые, но и промежуточные отчеты, особенно если деятельность фирмы характеризуется сезонностью. Аналитику следует провести анализ с использованием определенных финансовых коэффициентов, которые будут рассмотрены в следующей главе.

2) Результаты оценки кредитоспособности дебитора банком.

Еще одним поставщиком информации о кредитоспособности дебитора является обслуживающий его банк, одна из услуг которого заключается в предоставлении информации о кредитоспособности коммерческих клиентов банка другим компаниям, которые собираются предоставить им торговый или коммерческий кредит. Однако стоит отметить, что последние два способа являются распространенными в европейских странах, тогда как в России они практически не применяются.

3) Результаты оценки кредитоспособности дебитора другими кредиторами.

Информацией о кредитоспособности покупателей нередко обмениваются между собой компании, которые взаимодействуют с одними и теми же фирмами-дебиторами. Теоретически компания может проконсультироваться об опыте работы с интересующей ее фирмой прежних поставщиков потенциального клиента. Данный способ является более реальным для использования в России, однако компании-кредитору не всегда удастся найти прежних кредиторов покупателя, особенно если эта фирма малоизвестная и о ней практически нет информации в открытых источниках. Кроме того, прежние кредиторы могут быть не заинтересованы в предоставлении информации.

#### 4) Рейтинги кредитоспособности дебитора.

Такую информацию можно получить от различных специализированных агентств в системах добровольного раскрытия информации о кредитоспособности дебиторов. Одним из открытых источников информации о кредитоспособности дебиторов предприятий в России является «СПАРК – мониторинг платежей» – одна из первых в стране систем проверки контрагентов на предмет оценки рисков просрочки платежа, управления клиентским портфелем и борьбы с неплатежами.

В основе системы лежит анализ информации о своевременной или просроченной оплате компаниями выставленных счетов. Использование системы «СПАРК – мониторинг платежей» является бесплатным и основывается на взаимном партнерском предоставлении информации. В результате, по каждой компании рассчитывается индекс платежной дисциплины. Компании предоставляют данные о платежах каждый месяц, что позволяет отслеживать изменения индекса с минимальной задержкой.

В качестве примера представим сведения о платежно-расчетной дисциплине компании «ЛенСпецСМУ», занимающейся строительством жилых комплексов и коммерческих объектов в городе Санкт-Петербург (табл. 1.2).

Таблица 1.2 – Индекс платежной дисциплины Эталон ЛенСпецСМУ

Период платежей	Индекс платежной дисциплины									Среднее значение просрочки, дней	
Последние 3 мес.	-	-	-	-	-	-	73	-	-	-	8
Последние 12 мес.	-	-	-	-	-	-	73	-	-	-	8
Текущий год	-	-	-	-	-	-	-	76	-	-	5
	Задержка			Вовремя			Досрочно			-	
<p><i>Примечания:</i> Индекс платежной дисциплины:            1) 81-100 Низкий риск просрочки платежа;            2) 51-80 Средний срок просрочки платежа (среднее значение просрочки – 30 дней);            3) 0-50 Высокий риск просрочки платежа (возможная просрочка от 30 до 120 дней).</p>											

*Источник:* Спарк – Мониторинг платежей. URL: <http://group.interfax.ru/payments/> (дата обращения: 14.12.2017).

После проведения оценки кредитоспособности дебитора и в случае решения о предоставлении кредита необходимо выбрать форму кредитования и тип кредитной политики (консервативный, умеренный или агрессивный тип). Важными моментами здесь являются: срок предоставления кредита (кредитный период), размер предоставляемого кредита (кредитный лимит), система предоставляемых скидок при досрочной оплате, а также политика штрафных санкций, применяемая за просрочку исполнения обязательств дебиторами.

Предоставление скидок за предоплату является популярным методом стимулирования покупателей. В развитых странах распространена система *спонтанного* финансирования<sup>11</sup>:

- 1) При оплате товара в течение 10 дней с даты получения товара дается скидка 2%;
- 2) При оплате в течение 30 дней – оплата без скидок;
- 3) Свыше 30 дней – применяются штрафные санкции, например, 0,02% за каждый день задержки платежа сверх 30 дней.

Ван Хорн Джеймс К. и Вахович Джон М. рассматривают такую форму кредита, как *сезонные датировки* – условия кредита, благодаря которым покупатель сезонной продукции желает закупить товар до наступления периода пиковых объемов продаж и платить за товар тогда, когда этот период закончится<sup>12</sup>. Такой кредит имеет свои достоинства, связанные с тем, что сокращаются издержки хранения материальных запасов.

Кроме того, необходима разработка стандартов оценки дебиторов по группам кредитоспособности, отражающим финансово-хозяйственное состояние покупателя, его способность эффективно использовать заемные средства и выполнять все связанные с ними финансовые обязательства. Ван Хорн Дж. и Вахович Дж. в своих работах раскрывают вопросы оценки кредитоспособности дебиторов предприятия, подчеркивая важность оценки оптимального уровня кредитоспособности с учетом рентабельности дополнительных объемов продаж, показателя увеличения спроса на продукцию, увеличения периода взыскания дебиторской задолженности и требуемой доходности инвестированного капитала. Вопросы оценки кредитоспособности будут проанализированы нами в следующей главе.

**Разработка процедуры инкассации дебиторской задолженности** требует определения способов напоминаний покупателям о сроках платежей, условия продления срока кредита и возбуждения дела о банкротстве несостоятельных дебиторов. Кроме того, существуют альтернативные методы погашения долговых обязательств, которые применяются обычно в случае значительного дефицита денежных средств у организации-кредитора: перевод долга, зачет взаимных требований, уступка права требования, новация, товарообменные операции.

Если дебиторская задолженность не обеспечена (например, гарантией или поручительством), для уменьшения возможных потерь от списания безнадежной

---

<sup>11</sup> Van Horne, J.C., Wachowicz, J.M. Fundamentals of Financial Management / J.C. Van Horne, J.M. Wachowicz – London: Pearson Education Limited, 2008. - P.445.

<sup>12</sup> Там же. P. 450.

задолженности необходимо создание резерва по сомнительным долгам (РСД). Сумма РСД не может превышать 10% от выручки отчетного периода.

В литературе (в том числе в работах З. Боди и Р. Мертон, И.А. Бланка, В.А. Ерофеева и др.) в качестве эффективной формы управления дебиторской задолженностью рассматривается *факторинг* – оформленная договором уступка права требования финансовому институту, то есть, например, поставщик уступает права требования, вытекающие из договора с покупателем, которому был поставлен товар с отсрочкой платежа, на взыскание основного долга, штрафов, неустоек, процентов за пользование чужими денежными средствами<sup>13</sup>.

Авторы перечисляют множество достоинств такой формы рефинансирования дебиторской задолженности. Например, кроме того, что финансовый институт (факторинговая компания или банк) берет на себя взыскание дебиторской задолженности, он немедленно предоставляет денежные средства поставщику (85-90% от суммы долга, а остаток средств выплачивается после оплаты счета покупателем).

Однако стоит учитывать, что данная форма управления долговыми обязательствами подходит не для всех компаний. Предприятие должно иметь не менее 8-10 дебиторов для диверсификации рисков и оно должно предоставлять покупателям отсрочку платежа в пределах 120-150 дней. Кроме того, для поддержания хороших отношений с покупателем напоминание о необходимости погашения долга должно осуществляться в мягкой форме, в чем не будет заинтересован финансовый институт, приобретающий дебиторскую задолженность. Поэтому, мы считаем, что, в отсутствие острой необходимости, по факторинговому соглашению лучше передавать права требования только к тем дебиторам, которые не предоставляют исключительного значения для предприятия-поставщика.

В России факторинговые услуги становятся все более популярными. В последние пять лет прирост рынка факторинга составил около 33%, и на первое полугодие 2017 г. объем уступленных прав требования составил 1 050 млрд руб<sup>14</sup>. Российский рынок факторинга предлагает широкий спектр услуг, поэтому прибегнуть к факторингу могут организации разного масштаба и отраслевой принадлежности. Сегодня, к сожалению, это пока в основном предприятия оптовой и розничной торговли, а также крупные промышленные предприятия, доля сделок которых составляет 47% и 42% соответственно.

---

<sup>13</sup> См. также: Гражданский кодекс Российской Федерации №14-ФЗ от 26 января 1996 г. (ред. 28.03.2017). Договор финансирования под уступку денежного требования // Собрание законодательства Российской Федерации – 1996г. №14 Часть 2. - Ст.824.

<sup>14</sup> Рейтинговое агентство РА Эксперт. URL: [https://raexpert.ru/researches/factoring/factoring\\_1h\\_2017/part1#1](https://raexpert.ru/researches/factoring/factoring_1h_2017/part1#1) (дата обращения: 10.11.2017).

Это связано с тем, что кредитная политика и методы спонтанного финансирования на данных предприятиях неэффективны: компании вынуждены подстраиваться под условия потребителей, и соответственно, в виду нехватки денежных средств, они вынуждены искать внешние источники финансирования оборотных средств.

Для поддержания с постоянными и перспективными заказчиками партнерских отношений при задержке ими платежей Р.Г. Фазлиахметов считает целесообразным *реструктуризацию* дебиторской задолженности, то есть установление новых сроков оплаты, устраивающих заказчиков<sup>15</sup>. Распространенной формой реструктуризации дебиторской задолженности является погашение ее *векселем*. Действительно, здесь есть преимущество для поставщика при получении векселя в качестве оплаты товара, которое состоит в возможности его учета в банке: поставщик получает возможность немедленно конвертировать вексель в денежные средства, но с неизбежными потерями (дисконтированием), сумма которых прямо пропорциональна числу дней, оставшихся до срока оплаты векселя.

Одним из способов управления дебиторской задолженностью является *финансовый аутсорсинг* – уступка прав требований специализированной финансовой организации – коллекторскому агентству<sup>16</sup>. Ему передается проблемная задолженность, которую самому поставщику вряд ли удастся получить, и оплата его услуг осуществляется по факту получения денег.

**Формирование эффективной системы контроля за движением и своевременной инкассацией дебиторской задолженности** предполагает следующие действия со стороны кредитора:

- 1) Определение периода погашения дебиторской задолженности на основе среднерыночных показателей;
- 2) Сопоставление величины поступления денежных средств с величиной дебиторской задолженности;
- 3) Страхование дебиторской задолженности;
- 4) Незамедлительная выписка счетов покупателю с контролированием процесса отгрузки продукции;
- 5) Ориентация на большое количество покупателей с целью сокращения риска невозврата платежа одним из покупателей;

---

<sup>15</sup>Фазлиахметов Р.Г. Управление дебиторской задолженностью как конкурентное преимущество коммерческой организации / Р.Г. Фазлиахметов // Современная конкуренция. - 2012. №6. - С.37.

<sup>16</sup>Там же. С.42.

б)Селективность продаж, определяющая, какие группы товаров и в какие периоды клиенты не желают покупать в кредит;

7)Составление картотеки дебиторов в целях осуществления постоянного контроля за их финансовым состоянием.

Реализация указанных мероприятий предполагает создание такой системы учета, которая позволит получать информацию с необходимой детализацией для выполнения менеджерами функций, направленных на повышение эффективности управления дебиторской задолженностью.

Таким образом, мы выявили и систематизировали ключевые вопросы управления дебиторской задолженностью предприятия. Рассмотрев этап процедуры инкассации дебиторской задолженности, можно отметить возрастающую популярность у российских предприятий факторинговых услуг (в особенности, у предприятий оптовой и розничной торговли, у крупных промышленных предприятий), которые играют решающую роль в их кредитной политике. Однако при проведении анализа дебиторской задолженности и в дальнейшем применении методов управления ею не стоит забывать о специфике каждой отрасли, в которой занята та или иная компания, чему уделялось недостаточное внимание в работах многих авторов.

### **1.3 Особенности оценки кредитоспособности дебиторов предприятия**

Оценка кредитоспособности дебиторов входит в систему управления дебиторской задолженностью компании и играет значимую роль в финансовом менеджменте коммерческой организации нефинансового сектора, хотя эта роль не столь высока, как для кредитных организаций. Кредитоспособность имеет многогранное значение, к пониманию которого банки и нефинансовые компании подходят по-разному и, соответственно, применяют различные способы ее оценки.

Отметим, что определение кредитоспособности приводится не во всех работах, посвященных этой проблематике. Более подробное внимание понятию кредитоспособности уделяется в работах, связанных с банковским сектором, так как кредитование считается основной активной операцией коммерческих банков, которое представляет собой выдачу денежных средств (кредит) заёмщику в размере и на условиях, предусмотренных договором<sup>17</sup>. Данный тип операций обеспечивает весомую долю дохода банка, и в то же время именно эти операции могут привести его к дефолту<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> Гражданский кодекс Российской Федерации №14-ФЗ от 26 января 1996 г. Заем и кредит // Собрание законодательства Российской Федерации – 1996г. №14.

<sup>18</sup>Быкова Н.Н. Понятие кредитоспособности заёмщика / Н.Н. Быкова // Гуманитарные научные исследования. – 2017, № 2 - URL: <http://human.snauka.ru/2017/02/21758> (дата обращения: 25.02.2018).

Проанализируем особенности определений кредитоспособности, которые используются в банковском секторе. В.А. Файдушенко, чьи работы связаны с анализом кредитоспособности клиентов банка, определяет кредитоспособность предприятия как «наличие у него предпосылок для получения кредита и способность возратить его в сроки, предусмотренные договором вместе с процентами за пользование кредитом»<sup>19</sup>. О.И. Лаврушин под кредитоспособностью понимает способность заемщика полностью и в срок рассчитаться по своим долговым обязательствам, уточняя, что последние включают в себя основной долг и проценты<sup>20</sup>. Т.Р. Мухамадиев отмечает, что кредитоспособным считается то предприятие, которое способно в срок «вернуть кредитору одолженную ссуду с уплатой начисленных процентов за счет собственных финансовых ресурсов»<sup>21</sup>.

Таким образом, в приведенных определениях подчеркивается, что кредитоспособность – это не только способность погасить полученный кредит в срок, а также в срок, предусмотренный специальным договором, вместе с процентами за пользование кредитом.

В то же время, как указано выше, анализ кредитоспособности дебиторов весьма важен и в нефинансовых компаниях, так как просрочка оплаты поставки товара, выполнения работ, оказания услуг может привести к проблемной дебиторской задолженности компании, и, как следствие, к потере ее финансовой устойчивости. Так, В.В. Ковалев определяет кредитоспособность как способность дебитора заплатить за полученную продукцию или выполненные услуги в срок, предусмотренный в контракте, где он отождествляет продажу в кредит и продажу с отсрочкой платежа и рассрочкой платежа<sup>22</sup>. Н.П. Любушин, говоря о кредитоспособности организации в нефинансовом секторе, определяет кредитоспособность как имеющуюся у организации «возможность погашать свои обязательства за счет активов»<sup>23</sup>. И.А. Бланк интерпретирует кредитоспособность дебитора как «систему условий, определяющих его способность

---

<sup>19</sup>Файдушенко В.А. Финансовый анализ: теория и практика / В.А. Файдушенко - Хабаровск: Изд-во Хабар. гос. тех. ун-та, 2013. – С. 129

<sup>20</sup>Лаврушин О.И. Банковские риски: учебное пособие / О.И. Лаврушин, Н.И. Валенцева – М.: КНОРУС, 2012. – С. 30

<sup>21</sup>Мухамадиев Т.Р. Подход к определению уровня финансовых рисков в условиях неопределенности / Т.Р. Мухамадиев // Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки сб.ст. по мат. XVI междунар. студ. науч.-практ. конф. – 2014, №1(16) – URL: <https://sibac.info/studconf/econom/xvi/36390> (дата обращения: 27.02.2018).

<sup>22</sup>Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика – 3-е изд., перераб. и доп. / В.В. Ковалев – М.: Проспект, 2015. – С. 150.

<sup>23</sup>Любушин Н.П. Экономический анализ - 3-е издание, перераб. и доп./Н.П. Любушин - М.: Юнити-дана, 2010. – С. 167.

привлекать кредит в разных формах и в полном объеме, в предусмотренные сроки выполнять все связанные с ним финансовые обязательства»<sup>24</sup>.

Таким образом, кредитоспособность, в контексте деятельности предприятий нефинансового сектора, – это оцененная компаниями-кредиторами способность погасить полученный кредит в срок, где кредит определяется в общем смысле как долговое обязательство компании-дебитора перед компанией-кредитором. Можно сказать, что трактовка кредитоспособности в банковском секторе является в большей степени юридической в противоположность экономической трактовке, которая применяется в определениях кредитоспособности дебиторов нефинансовых компаний. Большое значение имеет и вид кредита, о котором идет речь.

Из представленных различных определений, применяемых банками и нефинансовыми компаниями, также следуют различия в понимании суммы, которую должен получить кредитор за предоставление кредита. В случае нефинансовой организации уплата процентов, как правило, не происходит, так как кредит здесь в основном представляет отсрочку платежа за товар, выполнение работ, оказание услуг. Следовательно, эта та сумма, которую покупатель, заказчик или клиент не стал выплачивать сразу, но в силу каких-то причин решил отложить уплату этой же суммы, тем самым образовав дебиторскую задолженность на балансе компании-кредитора.

В большинстве случаев при оценке кредитоспособности учитывается репутация заемщика, размер и состав его имущества, характеристика финансового состояния, значение экономической и рыночной конъюнктуры. Таким образом, это предполагает необходимость подразделения дебиторов предприятия на определенные группы, чтобы предвидеть возможные неблагоприятные последствия предоставления кредита и определить способы его предотвращения. В зависимости от групп дебиторов, можно говорить о разном уровне кредитоспособности, что более глубоко раскрывает содержание этой категории. Поэтому рассмотрим классификации групп дебиторов подробнее.

При распределении дебиторов по группам авторами используются различные методы. Так, И.Н. Батурина предлагает группировать должников по степени их надежности, выделяя 3 группы:

- 1)Группа «А» включает должников, срок оплаты которых до 1 месяца;
- 2)Группа «В» включает должников, срок оплаты которых от 1 до 6 месяцев;
- 3)Группа «С» включает должников, срок оплаты которых больше 6 месяцев<sup>25</sup>.

---

<sup>24</sup>Бланк И.А. Финансовый менеджмент: Учебный курс. – 2-е изд., перераб. и доп. / И.А. Бланк. – К.: Эльга, Ника-Центр, 2005. – С. 149.

Представленная классификация отчасти похожа на применение популярного метода ABC-анализа дебиторов, коррелирующего с законом В. Парето, который утверждал, что за большое количество возможных результатов отвечает небольшое число причин или применительно к предмету нашего исследования: 80% суммы дебиторской задолженности создают 20% должников.

Следуя принципам ABC-анализа объекты разбиваются на три группы по определенному показателю<sup>26</sup>. Группа А включает небольшое число объектов с высоким уровнем удельного веса по исследуемому показателю. Группа В – среднее число объектов со средним уровнем удельного веса по выбранному показателю. Группа С – наибольшее число объектов с минимальной величиной удельного веса по выбранному показателю. Однако, стоит отметить, что распределение дебиторов по срокам и удельному весу в общем объеме дебиторской задолженности зависит больше от специфики деятельности того или иного кредитора, от отрасли, в которой он осуществляет свою деятельность.

Несколько другим подходом руководствуются профессор Н.Е. Зимин и Н.О. Дидманидзе, предлагая следующий способ классификации дебиторов:

1)Группа 1 представляет собой «мелких» дебиторов с задолженностью менее 500 размеров минимальной оплаты труда, для которых нет законных оснований для возбуждения дела о банкротстве<sup>27</sup>;

2)Группа 2 – предприятия-дебиторы, которые либо банкроты, либо находятся в процессе арбитражного управления;

3)Группа 3 – предприятия-дебиторы, зависимые от кредитора-продавца (ими являются дочерние предприятия, деятельность которых в большей мере контролируется кредитором);

4)Группа 4 – «нормальные» предприятия-дебиторы с постоянным оборотом и функционирующим бизнесом;

5)Группа 5 – предприятия с нулевым оборотом в течение одного года;

6)Группа 6 – «новые» дебиторы, которые только вышли на рынок и которые еще не брали товарный кредит.

---

<sup>25</sup>Батурина И. Н. Управление дебиторской задолженностью / И.Н. Батурина // АПК: регионы России - 2012. № 7. – С.62.

<sup>26</sup>Ситдинов А.Р. Управление дебиторской и кредиторской задолженностью организации / А.Р. Ситдинов // Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки сб.ст. по мат. XVI междунар. студ. науч.-практ. конф. – 2014, №1(16) – URL: <https://sibac.info/studconf/econom/xvi/36390> (дата обращения: 21.02.2018).

<sup>27</sup> На данный момент величину 500 МРОТ необходимо пересмотреть, так как если автор отталкивался от внешних признаков банкротства предприятий, то сейчас этот порог изменился.

Следует отметить, что авторы, предлагая классификацию, опираются на рыночную стоимость задолженности, которая связана с определенной степенью надежности заемщиков, и утверждают, что «группировка дебиторов позволяет более обоснованно приводить анализ задолженностей, учитывая и оперируя при этом их специфическими чертами»<sup>28</sup>.

Действительно, дебиторам второй и пятой групп, оценка стоимости задолженности которых полностью определяется результатами финансового анализа предприятия, для погашения своей просроченной дебиторской задолженности необходимо возбуждение дела в арбитражном суде. Для предприятий третьей группы должна быть выработана кредитором определенная кредитная политика, которая позволяла бы учитывать общие экономические интересы в деятельности. Предприятия из первой группы требуют дополнительного анализа тенденций прошлого оборота и оценки возможности погашения долга через суд, но без возможности возбуждения дела о банкротстве.

Оригинальную классификацию дебиторов предлагает С.Г. Брунгильд, делая при группировке заемщиков акцент на психологию их поведения и отмечая важность такой классификации в выявлении причин, «побуждающих их занимать средства на условиях, которые они не в состоянии выполнить»<sup>29</sup>. В связи с этим Брунгильд выделяет следующие группы дебиторов («клиентов») (табл.1.3.)

Таблица 1.3 – Классификация групп дебиторов, предложенная С.Г. Брунгильд

Способ группировки	Группы клиентов
По группам риска	«Бюджетники»
	«Сезонники»
	«Необязательные»
	«Жалобщики»
	«Обманщики»
	«Требующие лучших условий»
	«Забывчивые»
По длительности работы	Группа «повышенного риска»
	Группа «повышенного внимания»
	Группа «надежных клиентов»
	Группа «VIP-клиентов»

*Источник:* Брунгильд С.Г. Основные типы неплательщиков. Способы деления неплательщиков на группы. URL: [http://www.kodges.ru/static/read\\_68513\\_1\\_30.html](http://www.kodges.ru/static/read_68513_1_30.html) (дата обращения: 21.02.2018).

<sup>28</sup> Зимин Н.Е., Дидманидзе Н.О. Совершенствование кредитной политики предприятия путем управления дебиторской задолженностью / Н.Е. Зимин, Н.О. Дидманидзе // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. - 2009. №7. - С.99.

<sup>29</sup> Брунгильд С.Г. Основные типы неплательщиков. Способы деления неплательщиков на группы / С.Г. Брунгильд // URL: [http://www.kodges.ru/static/read\\_68513\\_1\\_30.html](http://www.kodges.ru/static/read_68513_1_30.html) (дата обращения: 21.02.2018).

Можно заметить, что в классификации дебиторов данный автор акцентирует внимание также на степени их надежности или на степени риска сотрудничества с ними, предполагая необходимость применения определенных методов, учитывающих специфику той или иной группы.

Стремясь отметить в предложенных классификациях рискованных дебиторов, проще выделить надежных, так как их представлено существенно меньше в каждой классификации, что опять же показывает актуальную проблему поиска надежных дебиторов, погашающих свои долги в установленные сроки.

По нашему мнению, к таким клиентам относятся следующие группы дебиторов:

1) Предприятия-дебиторы, зависимые от кредитора-продавца дебиторской задолженности;

2) «Нормальные» дебиторы;

3) «Надежные клиенты». Репутация этих клиентов подтверждена историей отношений с ними или репутацией на рынке.

«Новые» дебиторы могут быть как надежными контрагентами для фирмы, так и рискованными, потому что такой дебитор еще не имеет для компании-кредитора истории с получением и возвратом кредита и, соответственно, кредитор не может заранее сделать вывод о его поведении при возврате задолженности. В этом случае нужен дополнительный анализ таких дебиторов с целью отнесения их к определенной группе кредитоспособности.

Также нельзя сказать однозначно об уровне кредитоспособности бюджетных организаций. Как правило, они всегда нуждаются в приобретении товаров и услуг, будь то аптека (лекарства), школа (краска), проектный институт (компьютерная техника). В то же время, «серьезные клиенты, такие как государственные организации, предприятия, зачастую склонны к задержке платежей»<sup>30</sup>. Кроме того, оплата за приобретенный товар и услуги распределяются в зависимости от заинтересованности или на основании индивидуальной договоренности менеджера и ответственного лица бюджетной организации. С данной группой дебиторов будет разумно сотрудничать в том случае, если кредитор уверен в их способности погашать задолженность в установленные сроки, основываясь, например, на их истории взаимоотношений с другими компаниями. При сотрудничестве с такими организациями, в отличие от других групп дебиторов, обычно очень важно соблюдать четкий порядок документооборота.

---

<sup>30</sup> Иванов В.В., Цытович Н.Н. Корпоративное финансовое планирование / В.В. Иванов, Н.Н. Цытович // СПб. : БАН; Нестор - История, 2009. – С. 307.

Можно заметить, что представленные группы пересекаются между собой по содержанию. Так, группа «повышенного внимания» охватывает «забывчивых» (нуждающихся в постоянном напоминании о сроке платежа), «требующих лучших условий», «сезонников» (с характерной периодичностью денежных поступлений), а также «вип - клиентов» (закупающих продукцию на огромную сумму денег) и т.д.

Анализируя работу С.Г. Брунгильда, следует также выделить такие классификации групп дебиторов, как: 1) по объему оборота; 2) по масштабу бизнеса; 3) по организационно-правовой форме; 4) по территориальному признаку; 5) по способу оплаты (наличные, банк, факторинг и др.); 6) по виду покупаемой продукции.

Данные классификации относятся к специфике деятельности кредитора, в соответствии с которой он сотрудничает с определенными дебиторами, но в некоторой степени касаются и их надежности.

Таким образом, мы проанализировали и систематизировали различные определения кредитоспособности, представленные с точки зрения кредитных организаций и компаний нефинансового сектора. По результатам, можно сделать вывод о том, что разница в определениях связана, прежде всего, с видом долговых обязательств, которые в наибольшей степени характерны для работы с дебиторами в данном секторе. Для банков кредит является банковским, подразумевающим, кроме возврата денежных средств, также и уплату процентов заемщиком, для компаний – это коммерческий кредит, подразумевающий продажу на условиях предоплаты, с отсрочкой или рассрочкой платежа. Кроме того, можно отметить, что определение кредитоспособности для банка носит более юридический характер, так как есть, например, в определениях кредитоспособности присутствует указание на условия договора и четкое соответствие характеристикам кредита, тогда как в определениях для нефинансовых компаний главное внимание уделяется экономическому содержанию понятия кредитоспособности.

Проанализировав различные классификации групп дебиторов, предложенные в литературе, можно отметить, что в основном они связаны с оценкой надежности контрагентов и, следовательно, могут найти применение в оценке их кредитоспособности. Будущая организация, выбирая отрасль, в которой она бы хотела развиваться, должна понимать, кто будут ее клиенты и к какой группе их можно отнести, чтобы обоснованно проводить анализ, учитывая основные специфические черты той или иной конкретной задолженности и оперируя ими.

Значение дебиторской задолженности очень велико в финансово-хозяйственной деятельности предприятия, и, соответственно, в этом отношении оно должно применять определенные методы управления. В особенности, это касается компаний, занятых в

сферах строительства и добычи полезных ископаемых, где дебиторская задолженность имеет значительную долю в активах компании. Однако дебиторская задолженность имеет разнообразные формы и сочетания, которые могут применяться и анализироваться аналитиками, имеющими разные функции (бухгалтер, аудитор, финансовый менеджер). Кроме того, имеется значительное многообразие групп дебиторов предприятия, которые могут найти применение в оценке кредитоспособности. Классификация дебиторов необходима для формирования сравнительных критериев и обоснованного анализа с учетом индивидуальной специфики.

## ГЛАВА 2 РАЗВИТИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ДЕБИТОРОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

### 2.1 Анализ дебиторской задолженности предприятия: инструментарий и область применения

Для успешного управления дебиторской задолженностью одним из необходимых этапов для каждой организации является проведение ее детального анализа в целях оценки эффективности системы управления ею на предприятии. Анализ проводится на основе данных бухгалтерского учета и отчетности, в том числе первичных документов, и направлен также на изучение причин и срока образования задолженности, ее состава и динамики изменения.

Для проведения анализа дебиторской задолженности авторы предлагают различные подходы, что говорит об отсутствии единой и универсальной методики. Для того чтобы понять основные принципы данного анализа, было проведено сравнение методик, представленных в научной и учебно-методической литературе (Приложение 1). Обобщив анализируемые методики, можно выделить базовый инструментарий – основные показатели, используемые авторами в целях анализа дебиторской задолженности предприятия (табл. 2.1):

Таблица 2.1 – Основные показатели, применяемые в анализе дебиторской задолженности предприятия

Показатель	Формула расчета
Чистая реализационная стоимость дебиторской задолженности	$ЧРС_{дз} = ДЗ - РСД$
Коэффициент отвлечения оборотных активов в текущую дебиторскую задолженность	$КО_{дз} = ДЗ / ОА$
Коэффициент возможной инкассации дебиторской задолженности	$К_{видз} = ДЗ / В$
Оборачиваемость дебиторской задолженности	$Коб_{дз} = В / ДЗ_{ср}$
Средняя продолжительность периода инкассации дебиторской задолженности	$Пидз = ДЗ_{ср} * t / В$ $Пидз = t / Коб_{дз}$
Удельный вес просроченной задолженности	$УВ_{прдз} = ДЗ_{пр} / ДЗ$
Средний срок существования просроченной задолженности, в днях	$Ппр_{дз} = ДЗ_{пр} * t / В$
Величина эффекта, полученного от инвестирования средств в дебиторскую задолженность	$Э_{дз} = \Delta П_{дз} - З_{дз} - У_{дз}$
Коэффициент эффективности инвестирования средств	$К_{эдз} = Э_{дз} / ДЗ_{ср}$

## Продолжение таблицы

*Примечания:*

- 1) ДЗ – величина текущей дебиторской задолженности;
- 2) ОА – величина оборотных активов предприятия;
- 3) РСД – величина резерва сомнительных долгов;
- 4) В – объем выручки от реализации в текущем периоде;
- 5) ДЗср – средний размер дебиторской задолженности предприятия в рассматриваемом периоде;
- 6) t – продолжительность рассматриваемого периода, в днях;
- 7) ДЗпр – величина просроченной дебиторской задолженности;
- 8) ΔПдз - дополнительная прибыль организации, полученная от увеличения объема реализации продукции за счет предоставления кредита;
- 9) Здз – величина затрат, связанных с предоставлением кредита и инкассацией долга;
- 10) Удз – величина потерь в результате невозврата долга.

Сост. автором.

Проанализируем содержание и значимость приведенных показателей в управлении дебиторской задолженностью.

Необходимость расчета чистой реализационной стоимости сводится к определению той части дебиторской задолженности, относительно которой существует уверенность ее погашения покупателем-должником. После определения ее величины компания будет применять соответствующие меры по управлению.

Определение уровня дебиторской задолженности предприятию необходимо для понимания ее изменения во времени, и как точно она соответствует норме для данного предприятия. Чем выше этот показатель, тем меньше денежных средств имеет компания для функционирования, и появляется необходимость в привлечении дополнительных источников финансирования.

Коэффициент возможной инкассации дебиторской задолженности показывает долю оплаты ранее отгруженной продукции в текущем периоде. Более детально предлагает анализировать этот коэффициент О.В. Ефимова, декомпозируя дебиторскую задолженность по ее состоянию на конкретную дату, характеризующую срок ее образования<sup>31</sup>. Такая схема позволит обосновать значения коэффициентов инкассации, которые могут быть использованы для прогноза дебиторской задолженности.

Оборачиваемость дебиторской задолженности определяет скорость обращения иммобилизованных в нее средств в течение отчетного периода. Чем выше оборачиваемость, тем скорее происходит возврат денежных средств в организацию, и тем выше становится его ликвидность. Если организация в качестве числителя берет выручку от реализации, посчитанную по уже поступившим денежным средствам, то рост

---

<sup>31</sup>Ефимова О.В. Финансовый анализ: современный инструментарий для принятия экономических решений / О.В. Ефимова. 3-е изд-е, испр. и доп. М: Омега-Л, 2010. - С. 62.

коэффициента оборачиваемости говорит о сокращении использования коммерческого кредита при продаже товара, и наоборот, снижение оборачиваемости следует из увеличения применения коммерческого кредита.

Отдельную аналитическую ценность представляют коэффициенты оборачиваемости, рассчитанные в днях. В частности, величина коэффициента средней продолжительности инкассации дебиторской задолженности определяет вклад кругооборота дебиторской задолженности в продолжительность финансового и операционного циклов предприятия. Также данный коэффициент показывает среднее число дней, необходимое для взыскания дебиторской задолженности. Поэтому увеличение периода инкассации говорит об ухудшении состояния расчетов с покупателями и росте необоснованной задолженности.

Для целей управления дебиторской задолженностью необходимо не только оценить значение коэффициента оборачиваемости в динамике, но и сравнить его с желаемыми значениями, которые можно найти исходя из желаемого прироста выручки, рассчитанной по уже оплаченным счетам:

$$K_{обт} = B / \Delta ДСт \quad (1)$$

Желаемый прирост валовой выручки, оплаченной в момент реализации, достигается за счет сокращения дебиторской задолженности.

Далее необходимо определить срок, на который необходимо сократить время инкассации дебиторской задолженности для реализации эффективного управления дебиторской задолженностью:

$$\Delta \text{Пиопт} = \text{Пидз} - \text{Пт}, \text{ где} \quad (2)$$

$\Delta \text{Пиопт}$  – оптимальный срок сокращения периода оборачиваемости дебиторской задолженности в днях.

Для получения информации о просроченной задолженности (ее сумме и сроках) необходимо провести анализ договоров с контрагентами. На базе полученной информации рекомендуется составить реестр должников для прогнозирования появления безнадежных долгов. Для того чтобы оценить убытки, возникшие из-за несвоевременной оплаты долга, необходимо сумму просроченной задолженности скорректировать с учетом инфляции и вычесть сумму пеней, полученных от должников. Кроме этого, можно найти разницу между суммой просроченной задолженности, умноженной на ставку рефинансирования, и суммой полученных пеней<sup>32</sup>.

---

<sup>32</sup> Нигай Д.Э., Герасимова Л.Н. Разработка рекомендаций по управлению дебиторской задолженностью / Д.Э. Нигай, Л.Н. Герасимова // Вестник Университета. - 2014. №17. - С.186.

Такое же мнение о значимости представленного показателя разделяют и другие авторы. Например, Р.А. Каримова отмечает, что «данный показатель характеризует «качество» дебиторской задолженности. Тенденция к его росту свидетельствует о снижении ликвидности»<sup>33</sup>.

Немногие авторы, такие как И.А. Бланк, отмечали значимость эффекта, полученного от иммобилизации средств в дебиторскую задолженность. Для этого сумма дополнительной прибыли, полученная вследствие увеличения объема продаж за счет предоставления коммерческого кредита, сопоставляется с возникающими расходами, связанными с оформлением кредита и возвратом долга, а также издержками в результате невозврата долга покупателями.

Наряду с абсолютной суммой эффекта, в процессе этого этапа анализа может быть определен и относительный показатель – коэффициент эффективности иммобилизации средств в текущую дебиторскую задолженность. Данный показатель определяет долю дебиторской задолженности, сформировавшую предприятию дополнительную прибыль в результате предоставления кредита своим покупателям (клиентам, заказчикам).

Стоит отметить, что предложенные авторами значения финансовых коэффициентов в значительной степени зависят от учетной политики организации<sup>34</sup>. Кроме того, коэффициенты, выбранные в качестве базы сравнения не универсальны, так как неспособны полностью учесть всю необходимую специфику (например, затруднительно бывает оценить реальную рыночную стоимость задолженности).

Основными источниками информации для анализа дебиторской и кредиторской задолженности служат: бухгалтерский баланс; отчет о финансовых результатах; приложение к бухгалтерскому балансу (включающее разделы о движении заемных средств и данные о дебиторской и кредиторской задолженности); оборотные ведомости; карточки аналитического учета; данные инвентаризации; первичные документы; журналы-ордера и ведомости синтетического учета, в которых отражается движение соответствующих платежей; расчетные ведомости по начислению заработной платы работникам; действующие нормативные документы, определяющие ставки и льготы при производстве расчетов по направлениям платежей; другие отчетные формы.

---

<sup>33</sup> Каримова Р.А. Анализ дебиторской и кредиторской задолженности / Р.А. Каримова // Молодой ученый. - 2015. №10. - С. 690.

<sup>34</sup> Климова Н.В. Аналитические исследования в управлении дебиторской и кредиторской задолженностью организации / Н.В. Климова // Финансовый вестник: финансы, налоги, страхование, бухгалтерский учет. - 2011. №5 - С. 4.

Если предприятие анализирует дебиторскую задолженность в течение нескольких лет, изучая ее динамику, необходимо рассчитывать показатели за последние 3-5 лет, которые помогут наиболее полно отразить общую тенденцию развития предприятия.

Кроме того, необходимо проводить анализ дебиторской задолженности по группам дебиторов, классифицируя их как по элементам (покупатели и заказчики, векселя к получению, авансы выданные, задолженность зависимых и дочерних обществ, прочие дебиторы), так и по срокам образования, где обычно выделяют временные промежутки: от 14 до 30 дней; от 30 до 60 дней; свыше 60 дней. Последняя классификация больше зависит от специфики деятельности компании.

Из рассмотренных показателей, на наш взгляд, стоит анализировать такие коэффициенты, как:

- 1) Коэффициент отвлечения оборотных активов в текущую дебиторскую задолженность;
- 2) Коэффициент возможной инкассации дебиторской задолженности;
- 3) Средняя продолжительность периода инкассации дебиторской задолженности;
- 4) Желаемый прирост валовой выручки, оплаченной в момент реализации;
- 5) Оптимальный срок сокращения периода оборачиваемости дебиторской задолженности, в днях;
- 4) Удельный вес просроченной задолженности;
- 5) Средний срок существования просроченной задолженности в днях;
- 6) Величина эффекта, полученного от иммобилизации средств в дебиторскую задолженность;
- 7) Коэффициент эффективности иммобилизации средств в текущую дебиторскую задолженность.

При расчете данных коэффициентов необходимо учитывать учетную политику организации и рассматривать их в динамике, минимум за три предшествующих года. По возможности некоторые показатели желательно сравнивать со среднеотраслевыми значениями на текущую дату.

Отметим, что в литературе присутствуют разные мнения не только относительно основных показателей анализа дебиторской задолженности, но и методики его осуществления. Например, такие авторы как Р.А. Каримова, О.В. Ефимова, А.А. Максютлова, С.В. Кобелева и О.Ю. Конова придерживаются одинакового мнения о том, что в дополнение компаниям необходимо также проводить анализ по кредиторской задолженности, чтобы потом соотнести ее с дебиторской. «Сопоставление дебиторской задолженности – один из этапов анализа дебиторской задолженности, позволяющий

выявить причины ее образования. Поэтому анализ дебиторской задолженности необходимо дополнить анализом кредиторской задолженности»<sup>35</sup>. Далее Каримова приводит формулы для анализа самой кредиторской задолженности.

На наш взгляд, данный этап действительно является важным, поскольку значительное преобладание дебиторской задолженности делает необходимым привлечение дополнительных (как правило, дорогостоящих) средств и в том же время затрудняет расчеты с кредиторами предприятия, тогда как превышение кредиторской задолженности над дебиторской может привести к неплатежеспособности. Также, соавторы С.В. Кобелева и О.Ю. Конова считают, что необходимо проводить сравнение темпов объема продаж и задолженности, чтобы была возможность оправдать ее рост<sup>36</sup>.

О.В. Ефимова одним из этапов анализа дебиторской задолженности считает оценку ее дисконтированной стоимости, отмечая, что, «поскольку дебиторская задолженность превратится в денежные средства по прошествии некоторого, иногда значительного, промежутка времени, ее текущая оценка не может быть равна сумме, причитающейся к получению по договору, т.е. ее балансовой стоимости»<sup>37</sup>. Следовательно, по мнению этого автора, «для получения величины текущей стоимости тех денежных средств, которые будут получены в погашение существующей дебиторской задолженности, необходимо дисконтировать их исходя из выбранной ставки»<sup>38</sup>.

Отметим, что прием дисконтирования денежных потоков широко используется в условиях применения Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО). Однако остальные авторы используют показатели, характерные только для российской учетно-аналитической практики, тогда как международная более прогрессивна.

Дисконтирование дебиторской и кредиторской задолженности является важным дополнением комментируемого анализа, однако оно обычно проводится в том случае, когда влияние временного фактора на их стоимость является существенным. Таким образом, если задолженность не долгосрочная, то необходимости в дисконтировании нет.

Отмечая своеобразность разделения авторами этапов анализа дебиторской задолженности, стоит отметить, что упомянутые авторы как выделяют этап выбора кредитной политики отдельно от проведения анализа дебиторской задолженности, так и считают его составляющим звеном самого анализа (например, соавторы О.В. Ефимова и В.И. Нечаева, Л.Н. Герасимова). В связи с этим они предлагают использовать приростный

---

<sup>35</sup>Каримова Р.А. Указ. соч. С. 690.

<sup>36</sup>Кобелева С.В., Конова О.Ю. Дебиторская задолженность: возникновение, анализ и управление / С.В. Кобелева, С.Ю. Конова // Территория науки. - 2015.№2. - С.113.

<sup>37</sup>Ефимова О.В. Указ. соч. С. 68.

<sup>38</sup>Там же.

анализ, при котором определяется дополнительный эффект от рассматриваемых факторов, связанных со смягчением или ужесточением кредитной политики, при неизменности других факторов.

Кроме этого, авторы предлагают алгоритм, который включает в себя сразу и пути «оздоровления» дебиторской задолженности, регулярный мониторинг, определение предельной величины дебиторской задолженности и схему по возврату задолженности, что большинство других авторов относят непосредственно к самому управлению дебиторской задолженностью. Более того, авторы проводят данный алгоритм во взаимосвязи с анализом денежных средств и определением потребности в оборотных средствах. К примеру, А.А. Максютова предлагает в качестве одного из этапов проведения анализа ранжировать дебиторов по методу Парето и определять влияние «связанных затрат», то есть затрат, связанных с обслуживанием банковских кредитов, которые организация берет для восполнения денежной наличности, то есть снова анализировать кредиторскую задолженность.

Таким образом, мы обобщили основные показатели и методики анализа дебиторской задолженности, и можно отметить, что дебиторская задолженность влияет на многие аспекты, характеризующие деятельность предприятия: величину и структуру оборотных активов, продолжительность финансового цикла, величину и структуру выручки от продаж, источники денежных средств предприятия и многое другое. Соответственно, проведение анализа включает в себя, прежде всего, расчет и оценку основных финансовых показателей. Кроме того, мы считаем важным сравнение дебиторской и кредиторской задолженности в процессе анализа, а также их дисконтирование в случае значительного влияния временного фактора на стоимость задолженности. Что касается действий, связанных с кредитной политикой фирмы, мы считаем необходимым отнести их к другим функциям управления дебиторской задолженностью, которые реализуются только по результатам ее анализа.

## **2.2 Методы и модели оценки кредитоспособности дебиторов предприятия**

Существует множество методик оценки кредитоспособности дебиторов кредитных организаций, однако не столь пристальное внимание уделяется анализу кредитоспособности нефинансовых компаний. Более того, в отличие от банков, технология организации кредитного процесса на предприятиях только развивается, и на многих отсутствуют четкие предписания по оценке кредитоспособности дебиторов. Если система оценки кредитоспособности внедрена, она может быть недостаточно гибкой, учитывая, например, убытки, которые могут возникнуть в случае отказа в кредите, или ситуацию, при которой вчерашний надежный дебитор, получивший товар в отсрочку,

сегодня окажется неплатежеспособным. Анализ литературы показывает, что рекомендации в этом отношении могут предполагать оценку кредитоспособности одинаково для каждой группы дебиторов, не учитывая значимых специфических особенностей. Однако в целях рациональности использования времени и средств важно понимать, какому виду дебиторов стоит уделить больше внимания, и в каком случае необходимо проводить более глубокий анализ кредитоспособности. Мы согласны с мнением о том, что «концентрировать усилия стоит на новых крупных заказчиках и тех компаниях, из которых приходилось с боями выбивать причитающиеся вашей компании деньги»<sup>39</sup>.

Тем не менее, ознакомившись с предложенными методиками некоторых авторов, можно выделить основные методы и модели оценки кредитоспособности дебиторов, которые компании могут заимствовать у кредитных организаций и адаптировать для оценки той или иной группы дебиторов. В первой главе были обобщены подходы к классификации дебиторов. Обобщив представленные классификации, можно выделить три основные группы дебиторов, по которым будут составлены методики оценки кредитоспособности, предложенные автором работы (табл. 2.2).

Таблица 2.2 – Классификация трех групп дебиторов и их характеристика

Группы дебиторов	Характеристика
С высокой степенью надежности	Репутация на рынке, продолжительное существование на рынке
Со средней степенью надежности	Неизвестность на рынке, средний бизнес, бюджетные организации, компании с сезонной деятельностью, VIP-клиенты
С низкой степенью надежности	Новые компании

Сост. автором.

Как уже было отмечено в первой главе, к дебиторам с высокой степенью надежности можно отнести компании, которые характеризуются хорошей репутацией на рынке. Это могут быть известные крупные компании, которые осуществляют свою деятельность на рынке много лет, имеют постоянный оборот, рентабельны. К дебиторам со средней степенью надежности относятся дебиторы, по которым нельзя сделать однозначный вывод о их надежности ввиду их слабой известности, а также специфики деятельности. Например, это могут быть бюджетные организации, о которых упоминалось в первой главе. Также, это могут быть компании-сезонники с характерной периодичностью денежных поступлений, VIP-клиенты, закупающие продукцию на

---

<sup>39</sup>Ходарев А. Как оценить платежеспособность покупателя, решая вопрос об отсрочке / А. Ходарев // URL: <https://www.audit-it.ru/articles/finance/a106/186607.html> (дата обращения: 01.03.2018).

огромную сумму. К дебиторам с низкой степенью надежности относятся компании, которые только вышли на рынок, и по платежно-расчетной дисциплине которых невозможно сделать однозначный вывод.

### **Оценка кредитоспособности дебиторов с высокой степенью надежности**

По нашему мнению, методика оценки кредитоспособности таких дебиторов может в большей степени опираться на описательные методы, полагаясь на внутренние (обращение к сведениям истории расчетов) и внешние источники информации (обращение к прежним компаниям-кредиторам, которые могли бы подтвердить, не имеет ли фирма опыта продаж товаров в кредит заявителю в прошлом, и, если такой опыт был, можно ли считать его удовлетворительным). Кроме того, можно прибегнуть к различным информационным системам («СПАРК – мониторинг платежей», сайт ФНС и др.).

В частности, информационная база ФНС позволяет ответить на такие вопросы, как:

- 1) Числится ли организация в едином государственном реестре (для этого надо знать ОГРН, ИНН или наименование организации);
- 2) Не находится ли она на стадии реорганизации или ликвидации;
- 3) Не находится ли она в реестре дисквалифицированных лиц, которые не вправе вести предпринимательскую деятельность;
- 4) Имеются ли дисквалифицированные лица в руководстве организации;
- 5) Адрес местонахождения организации (на одном адресе может быть зарегистрировано много контрагентов, и, если это так, стоит присмотреться внимательно к этой организации);
- 6) Нет ли проблем у компании по уплате налогов.

Однако наиболее популярной и эффективной системой для оценки кредитоспособности дебитора остается СПАРК, которая помимо ответов на представленные вопросы может предоставить информацию о графике платежной дисциплины клиента и расчет скоринговых показателей – сводный индикатор риска, индекс должной осмотрительности, индекс финансового риска и индекс платежной дисциплины.

Уровень индекса должной осмотрительности находится в интервале от 1 до 99, где более высокое значение отражает большую вероятность того, что компания создана не для уставных целей, а в качестве «транзакционной единицы», не имеющей большого собственного капитала.

Индекс финансового риска представляет собой значение от 1 до 99, где более высокое значение указывает на наличие признаков неудовлетворительного финансового состояния.

Индекс платежной дисциплины находится в интервале от 0 до 100, где 0 – максимальная задержка платежа (120 дней и более), а 100 – досрочное погашение счетов (за 30 дней). Таким образом, чем значение показателя выше, тем лучше уровень платежной дисциплины компании.

Сводный индикатор риска является совокупной оценкой трех аналитических показателей, включая статус компании (состояние ликвидации, банкротства и т.д.), и представляет собой три значения риска: низкий (0 – 40), средний (41 – 71) и высокий (72 – 100). Таким образом, по величине сводного индикатора риска можно судить о надежности контрагента.

### **Оценка кредитоспособности дебиторов со средней степенью надежности**

По таким дебиторам часто невозможно проанализировать индексы в системе СПАРК ввиду отсутствия данных или же сводный индикатор риска показывает средний уровень. Таким образом, здесь внешние источники информации, упомянутые выше, скорее всего не смогут помочь сделать однозначный вывод об уровне кредитоспособности дебитора, и кредитору придется самому провести его оценку, основываясь больше на финансовых методах. Кроме того, если данный дебитор является достаточно ценным для компании, имеет смысл провести более глубокий анализ его кредитоспособности, используя комплексный подход.

Одним из наиболее популярных методов оценки кредитоспособности дебиторов предприятия является анализ финансовых коэффициентов, показатели для которого преимущественно берутся из такого источника информации, как финансовая отчетность дебитора. Анализ системы финансовых коэффициентов помогает в той или иной мере характеризовать устойчивость финансового состояния дебитора.

Существуют как коэффициенты денежного потока, показывающие эффективность использования денежных средств, так и финансовые коэффициенты (коэффициенты ликвидности, платежеспособности, финансовой устойчивости, деловой активности, рентабельности и коэффициенты рыночной привлекательности), позволяющие оценить финансовую стабильность компании<sup>40</sup>. Проанализируем основные группы коэффициентов более подробно.

1) Коэффициенты ликвидности представляют собой способность компании использовать текущие активы для покрытия текущих обязательств. Чем выше коэффициент ликвидности, тем при прочих равных лучше оценка кредитоспособности.

---

<sup>40</sup>Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика – 3-е изд., перераб. и доп. / В.В. Ковалев – М.: Проспект, 2015. – С. 370.

2) Коэффициенты платежеспособности измеряют уровень задолженности. В широком смысле они используются для оценки способности фирм оплачивать все свои обязательства, как краткосрочные, так и долгосрочные. Активы, финансируемые за счет долга, могут повлиять на структуру капитала компании, поскольку слишком большое долговое финансирование может привести к менее оптимальной структуре капитала, несмотря на то, что долги могут уменьшить налоговые платежи.

3) Коэффициенты финансовой устойчивости позволяют понять структуру источников финансирования фирмы и способность фирмы поддерживать такую структуру. В данном блоке акцент делается больше на роль долгосрочных источников и соотношение их видов.

4) Коэффициенты деловой активности, иначе называемые коэффициентами эффективности, измеряют доступность ликвидных активов, которые могут использоваться для поддержки операционной деятельности фирмы при продажах. Более высокий уровень продаж может показать, что больше активов используются компаниями для генерирования прибыли. Следовательно, вероятность банкротства становится ниже, что лучше с позиции оценки кредитоспособности.

5) Показатели рентабельности отражают эффективность управления компанией и тесно связаны с конечной целью фирмы, которая заключается в генерировании максимального уровня заработка. Когда показатели рентабельности увеличиваются, фирмы получают более высокую прибыль.

6) Рыночные коэффициенты предоставляют информацию о том, как хорошо компании управляют доходами и рисками. Эти коэффициенты отражают рыночную оценку эффективности всех аспектов прошлой работы и ожиданий компании.

Финансовые коэффициенты компании можно применять по-разному, сравнивая полученные значения как со среднеотраслевыми значениями, так и применяя различные регрессионные модели, которые в последнее время получают все более высокую популярность в разных областях финансового анализа. В частности, такие модели используются в прогнозировании банкротства и, следовательно, могут найти применение в оценке кредитоспособности дебиторов.

Одним из основателей анализа финансовых показателей для оценки вероятности банкротства считается У. Бивер. Он доказал, что значения финансовых коэффициентов потенциальных банкротов значительно отличаются от показателей благополучных компаний, и, следовательно, данный метод может эффективно применяться в целях

прогнозирования банкротства<sup>41</sup>. Однако модель, построенная таким методом, подходит не для всех отраслей экономики и не для каждой страны.

Построением моделей прогнозирования банкротства занимались такие известные зарубежные и отечественные экономисты, как Э. Альтман (впервые применил в этой области множественный дискриминантный анализ, МДА), Дж. А. Олсон (впервые разработал логит-модель прогнозирования банкротства), О.П. Зайцева (автор первой в России модели рейтинговой оценки вероятности банкротства), Г.В. Давыдова и А.Ю. Беликов (одна из первых российских МДА-моделей) и др.

В настоящее время мультипликативный дискриминантный анализ считается самым популярным инструментом прогнозирования банкротства, по методике которого были разработаны различные модели, учитывающие страновые, отраслевые и другие особенности финансово-хозяйственной деятельности предприятий. Данный метод обладает существенными преимуществами, которые заключаются в его высокой точности, незначительной зависимости результатов анализа от субъективного фактора, возможности прогнозирования банкротства по общедоступным сведениям, простоте применения и интерпретации полученных результатов.

Более того, зарубежные авторы, исследовав работы многих экономистов, пришли к выводу о том, что данный метод является наиболее применимым среди всех остальных, как традиционных, так и методов машинного обучения, такие как нейронные сети, которые считаются более точными (Приложение 2). Однако и этот метод обладает рядом ограничений, связанных с региональными и отраслевыми условиями деятельности, нестабильностью внешней среды и другими факторами.

Некоторые ограничения смогли преодолеть модели бинарного выбора, как например логит-модели, первая из которых, как было отмечено выше, была разработана Джеймсом А. Олсоном<sup>42</sup>. Данные модели в последнее время пользуются высокой популярностью в прогнозировании банкротства предприятия и в исследованиях многих отечественных авторов<sup>43</sup>.

Современные модели прогнозирования банкротства, как правило, характеризуются высоким прогнозным потенциалом. В частности, речь идет о тех же логит-моделях, применяемых для конкретной отрасли. Таким образом, есть смысл делать упор на новые

---

<sup>41</sup>Beaver W. H. Financial ratios as predictors of failure // Journal of Accounting Research. Vol. 4. Empirical Research in Accounting: Selected Studies - 1966 - P. 71.

<sup>42</sup>Ohlson J. A. Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy // Journal of Accounting Research. 1980. Vol. 18. № 1, P. 109.

<sup>43</sup>Данилова Ю. А. Моделирование прогнозирования банкротства предприятий обрабатывающего производства / Ю.А. Данилова // Аудит и финансовый анализ - 2011, № 1 - С. 111.

модели, учитывая специфику той или иной экономической деятельности. Соответственно, в современном мире эры «больших данных» необходимо задумываться о создании не какой-то одной, условно универсальной, модели, а о разработанной для компаний конкретной отрасли экономики<sup>44</sup>.

Многие современные авторы в своих работах занимаются изучением этого вопроса, разрабатывая отраслевые пороговые значения и предлагая в то же время свои модели. Так, например, Е.А. Федорова и ее соавторы изучали адекватность оценки вероятности наступления банкротства с использованием нормативов, установленных в российских законодательных актах. Экономисты пришли к выводу о том, что изначально утвержденные нормативы для разных коэффициентов обладают различной степенью точности. Ими были предложены свои нормативы, которые в последствие показали высокие результаты и подтвердили свою значимость и целесообразность применения их на практике<sup>45</sup>.

Кроме представленных финансовых методов, существуют также комплексные, которые учитывают правовые, организационные, рыночные и другие аспекты деятельности предприятия. Данный подход желательно применять как раз для крупных дебиторов, которые являются наиболее ценными для компании-кредитора. В этом направлении играют большую роль модели жизненного цикла организаций таких экономистов, как Ларри Грейнер и Ицхак К. Адизес<sup>46</sup>. Однако подобные модели содержат недостатки, основными из которых является неупорядоченность показателей по степени важности и сложная интерпретация некоторых результатов анализа.

В целях преодоления данного ограничения был разработан скоринговый подход к прогнозированию банкротства, основоположником которого является Дж. Аргенти, предложивший широко известную методику А-счета (1976)<sup>47</sup>. Данный метод является очень субъективным, так как точность прогнозов будет зависеть от того, насколько непредвзяты и профессиональны мнения респондентов, которые участвуют в опросе.

Кроме методики Дж. Аргенти, можно упомянуть риск-ориентированный подход, который предлагает российский автор В.А. Волнин, специализирующийся на вопросах управления дебиторской задолженностью в нефинансовых компаниях.

---

<sup>44</sup>Колышкин А.В., Гиленко Е.В., Довженко С.Е. Прогнозирование финансовой несостоятельности предприятий / А.В. Колышкин, Е.В. Гиленко, С.Е. Довженко // Вестник СПбГУ. Сер. 5 – 2014, Вып. 2 – С. 133.

<sup>45</sup> Федорова Е.А., Федоров Ф.Ю., Хрустова Л.Е. Прогнозирование банкротства предприятий на примере отраслей строительства, промышленности, транспорта, сельского хозяйства и торговли / Е.А. Федорова, Ф.Ю. Федоров, Л.Е. Хрустова // Финансы и кредит – 2016, № 43 (715) – С. 20.

<sup>46</sup> Adizes I. Organizational passages: diagnosing and treating life cycle problems in organization // Organizational Dynamics. 1979. Vol. 9. P. 3–25; АдизесИ.

<sup>47</sup> Argenti, J. Corporate Collapse. The Causes and Symptoms / J. Argenti - London, McGraw-Hill, 1976.

Данный автор предлагает методику, которая, по его мнению, позволяет «учитывать как общие (систематические), так и индивидуальные (несистематические) риски конкретного дебитора»<sup>48</sup>. Автор подразделяет весь кредитный риск дебитора на систематический, который включает в себя страновой риск, и индивидуальный, где в свою очередь присутствуют юридический, деловой, финансовый риски, а также учитываются «рекомендациями третьих лиц»(рис. 2.1).



Рисунок 2.1 – Распределение значимости факторов совокупного кредитного риска  
 Источник: Волнин В.А. Кредитная политика предприятия: переход к системному управлению. Финансовый вестник: финансы, налоги, страхование, бухгалтерский учет – 2010, № 5. URL: <http://1-fin.ru/?id=469> (дата обращения: 11.03.2018).

Страновой и территориальный риски, по мнению автора, являются крайне значимыми для компаний-экспортеров продукции, так как кредитоспособность их клиентов во многом зависит от общей экономической ситуации в стране. Также уровень экономического развития, инвестиционной привлекательности отдельного региона может существенно отличаться от соседних регионов или страны в целом.

Однако стоит отметить, что оценка данного риска имеет низкую степень объективности и, соответственно, он не может быть определен абсолютно точно. Кроме того, отдельные авторы приходят к выводу о том, что макроэкономические показатели не влияют на вероятность банкротства предприятий, в частности, показывая незначимость в регрессионных моделях<sup>49</sup>.

<sup>48</sup>Волнин В.А. Кредитная политика предприятия: переход к системному управлению / В.А. Волнин // Финансовый вестник: финансы, налоги, страхование, бухгалтерский учет – 2010, № 5 - URL: <http://1-fin.ru/?id=469> (дата обращения: 11.03.2018).

<sup>49</sup>Sienly M.V., Samuel A.. Bankruptcy prediction model: an industrial study in Indonesian publicly-listed firms during 1999-2010 / M.V. Sienly, A. Samuel– URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2396807](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2396807) (дата обращения: 17.03.2018).

Что касается юридического риска, данный риск характеризуется, прежде всего, длительностью существования дебитора, его организационно-правовой формой, периодом сотрудничества с ним и т.д. В зависимости от полученного значения юридического риска, дебитору присваивается соответствующий рейтинговый балл. Действительно, такая информация важна для компании-кредитора, так как, например, предприятия, функционирующие более трех лет, с более низкой степенью вероятности обанкротятся в будущем и, соответственно, будут оставаться кредитоспособными.

Деловой риск дебитора характеризуется зависимостью от рыночной конъюнктуры и влияет на интенсивность его денежных потоков. Автор выделяет такие показатели, как продолжительность работы дебитора на рынке, доля дебитора на рынке, влияние на дебитора сезонных факторов, наличие конкурентов на рынке, качество продукции, ассортимент продукции, зависимость дебитора его покупателей и ценовая стратегия. Как можно видеть, данные факторы характеризуют конкурентоспособность предприятия и, как следствие, его вероятность банкротства в будущем и способность рассчитываться по своим обязательствам в долгосрочном периоде.

Финансовый риск дебитора связан с низкой ликвидностью, несбалансированностью активов и источников финансирования, низкой отдачей на инвестированный капитал, величиной дебиторской задолженности, уровнем платежно-расчетной дисциплины, вероятностью его потенциального банкротства. Таким образом, данный риск требует оценки финансовых коэффициентов как одного из самостоятельных методов оценки кредитоспособности.

Говоря о наличии или отсутствии рекомендаций от третьих лиц, автор считает необходимым запросить информацию в кредитных агентствах о своевременности погашения дебитором долгов в других компаниях, сотрудничающих с ним. Также можно обратиться в консалтинговые компании, предоставляющие информацию о финансовом состоянии дебитора. Важным фактом является наличие обеспечения по сделке, в качестве которого обычно выступает поручительство или залог.

Несмотря на значимость такого показателя, как наличие рекомендации от третьих лиц, стоит учитывать неспособность кредитора обращаться в консалтинговую организацию ввиду высокой стоимости проверки контрагента. На наш взгляд, использование данного направления оценки больше подходит для тех компаний, которые высоко заинтересованы в дебиторе, могут себе позволить провести его углубленную проверку, используя третьих лиц, и если остальные подходы не позволяют получить достаточно точную оценку кредитоспособности.

Что касается дальнейшего развития риск-ориентированного подхода с применением моделей рейтинговой оценки, то можно отметить как достоинства, которые заключаются в возможности применения экспертных оценок, прогнозировании банкротства по открытым источникам, простоте применения, интерпретации полученных результатов, так и недостатки. Точность прогноза по рейтинговым моделям существенно зависит от субъективных факторов. Кроме того, качество всех ранних российских моделей прогнозирования банкротства подвергается серьезной критике. Например, модель О.П. Зайцевой рассчитана для торговых компаний в 1990-х гг., соответственно, на сегодняшний день она уже является неактуальной<sup>50</sup>.

### **Оценка кредитоспособности дебиторов с низкой степенью надежности**

О ненадежности потенциального дебитора можно также узнать через систему СПАРК, которая покажет высокий риск по данной рассматриваемой компании, или используя методы, представленные выше. Соответственно, кредитору стоит серьезно задуматься о заключении договора с таким контрагентом, и в любом случае придется отказать в отсрочке или рассрочке платежа.

Подводя итог, можно отметить, что существует огромное количество методов и моделей, применяемых для оценки кредитоспособности дебиторов, начиная от простого анализа финансовых коэффициентов и заканчивая построением комплексной модели, где, помимо количественных данных, анализируются также качественные показатели. Однако большинство моделей прогнозирования банкротства, которые можно было бы применять в целях оценки кредитоспособности, являются устаревшими, не позволяющими учесть как особенности функционирования компании в России, так и ее отраслевые особенности. Поэтому в настоящее время актуален вопрос выбора методов и методик с учетом дифференцированного подхода к оценке кредитоспособности дебиторов и специфики анализируемой сферы деятельности.

### **2.3 Значение отраслевых особенностей оценки кредитоспособности дебиторов (на примере строительной отрасли)**

Как уже было сказано в предыдущем параграфе, принципиальную роль при выборе методики оценки кредитоспособности играет сфера деятельности самого дебитора. Рассмотрим особенности оценки кредитоспособности дебиторов строительных компаний, для которых управление дебиторской задолженностью является одной из наиболее важных и ответственных функций финансового менеджмента в компании.

---

<sup>50</sup> Зайцева О. П. Антикризисный менеджмент в российской фирме // Аваль. (Сибирская финансовая школа). 1998. № 11–12. С. 66–73.

Прежде всего, отметим, что строительство в России является одной из ключевых фондообразующих отраслей, от которой во многом зависит формирование национальной экономики страны. На 2016 г. в России действовало 271 604 строительных организаций, среди которых основную долю занимают частные организации<sup>51</sup>. На остальные формы собственности приходится меньше 0,5%. В структуре ВВП 2015 г. строительный сектор занимал 5,9%<sup>52</sup>. Несмотря на это, на первый взгляд, невысокое значение, данная отрасль не только участвует в развитии остальных отраслей, но и в потреблении их конечной продукции. Такая тесная взаимосвязь строительства и других секторов экономики определяет необходимость повышения качества и эффективности деятельности строительных организаций, поскольку именно они во многом определяют ускорение темпов экономического роста страны и региона.

По данным государственной статистики, среди факторов, ограничивающих производственную деятельность строительных организаций, на третьем месте по итогам второго квартала 2016 г. стоит неплатежеспособность заказчиков (1-ое место – высокий уровень налогов, 2-ое место – высокая стоимость материалов). Как уже говорилось, дебиторская задолженность строительных организаций занимает существенную долю в активах, и в последнее время она увеличивается. Если рассмотреть дебиторскую задолженность по видам строительной деятельности, можно отметить ее доминирующую величину у организаций, занимающихся строительством зданий и сооружений (рис. 2.2).

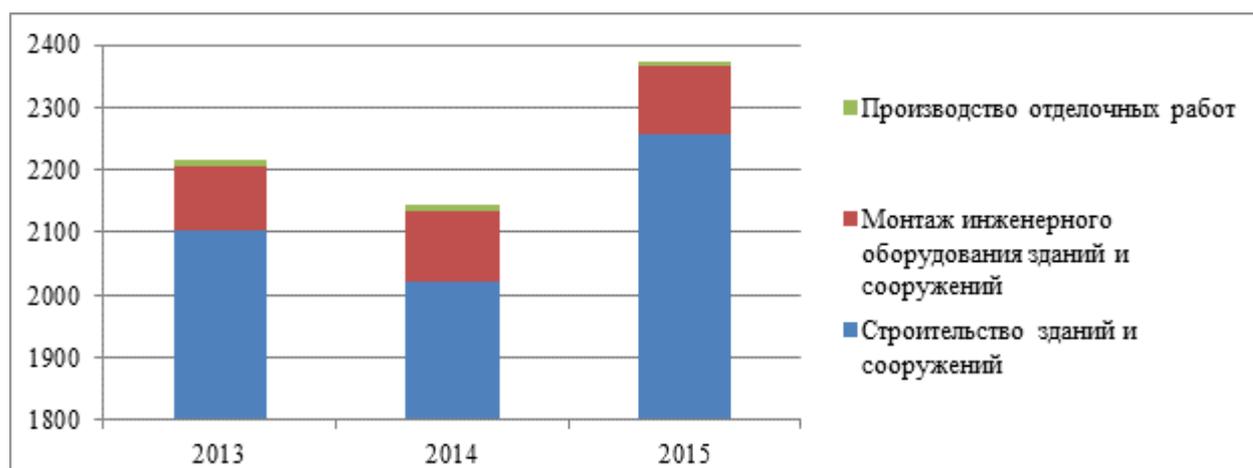


Рисунок 2.2 – Дебиторская задолженность строительных организаций по видам деятельности в период 2013-2015 гг., млрд руб.

Рассчитано по: данные сайта Федеральной службы государственной статистики. URL:[http://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2016/stroit\\_2016.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/doc_2016/stroit_2016.pdf) (дата обращения: 12.02.2018).

<sup>51</sup> Федеральная служба государственной статистики. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2017/year/year17.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/year/year17.pdf) (дата обращения: 12.02.2018).

<sup>52</sup> Там же.

Также можно заметить увеличение просроченной дебиторской задолженности в период с 2013 по 2015 г. по всем видам строительной деятельности (рис. 2.3).

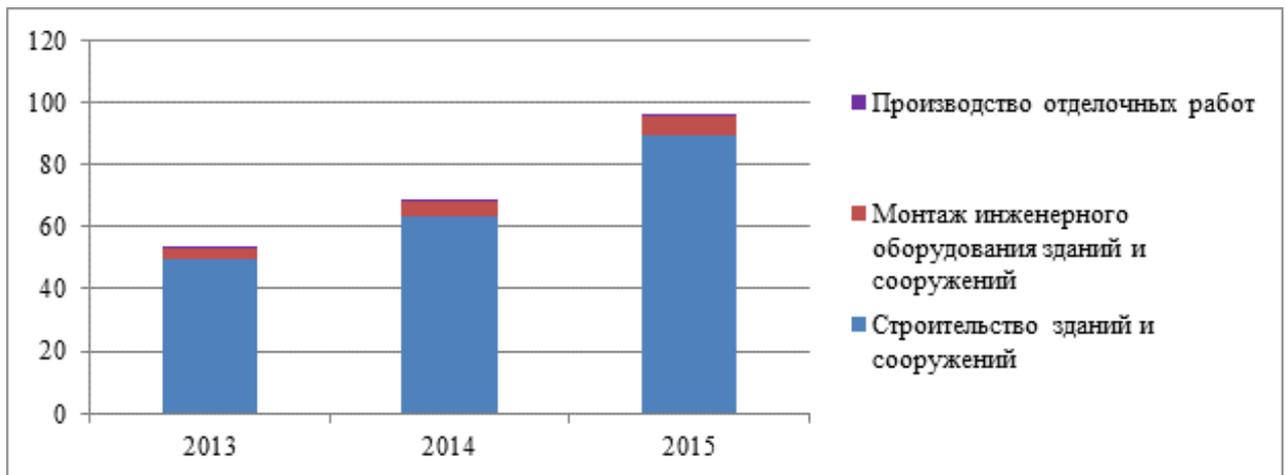


Рисунок 2.3 – Просроченная дебиторская задолженность строительных организаций по видам деятельности в период 2013-2015 гг., млрд руб.

Рассчитано по: данные сайта Федеральной службы государственной статистики. URL:[http://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2016/stroit\\_2016.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/doc_2016/stroit_2016.pdf) (дата обращения: 12.02.2018).

Дебиторская задолженность строительных организаций обычно подразделяется на следующие виды:

1. Расчеты с заказчиками (застройщиками);
2. Векселя к получению;
3. Внутрихозяйственные расчеты (задолженность дочерних и зависимых обществ);
4. Расчеты с поставщиками и подрядчиками (авансы выданные);
5. Расчеты с разными дебиторами и кредиторами.

Задолженность заказчиков (застройщиков), как правило, занимает наибольшую долю в общей сумме дебиторской задолженности.

Заказчиками объектов строительства зданий и сооружений являются как физические лица, так и компании из различных отраслей: сельское хозяйство, добывающие и обрабатывающие производства, торговля, гостиницы и рестораны, транспорт. Как можно видеть, в течение последних трех лет доля числа зданий жилого назначения была доминирующей (рис. 2.4).

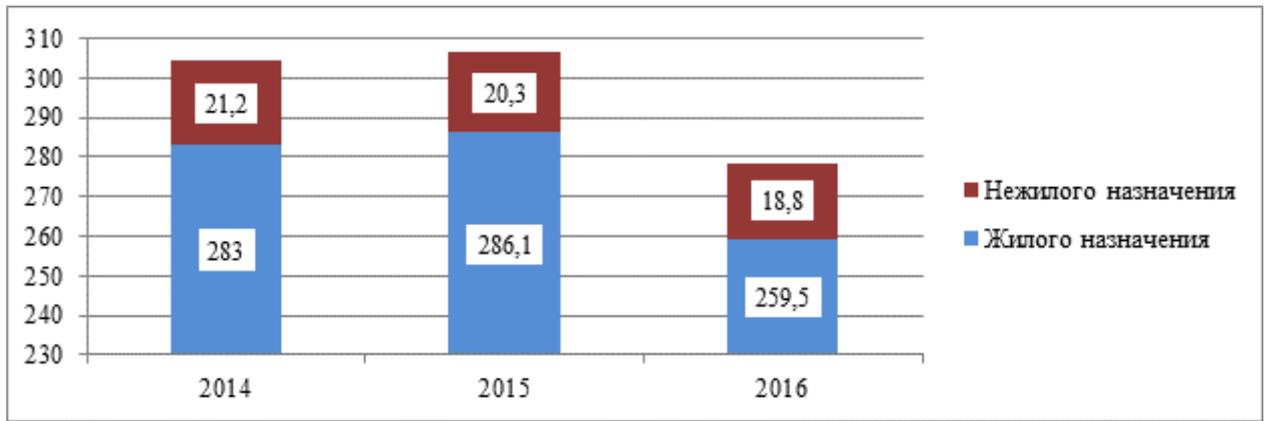


Рисунок 2.4 – Ввод в действие зданий жилого и нежилого назначения в период 2014-2016 гг.

Рассчитано по: данные сайта Федеральной службы государственной статистики. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2017/year/year17.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/year/year17.pdf) (дата обращения: 12.02.2018).

Однако можно заметить заметное сокращение к 2016 г. числа построенных зданий. Из многообразия отраслей, в которых заняты потенциальные заказчики строительной компании, следует и многообразие объектов строительства, доли которых представлены на рисунке 2.5.

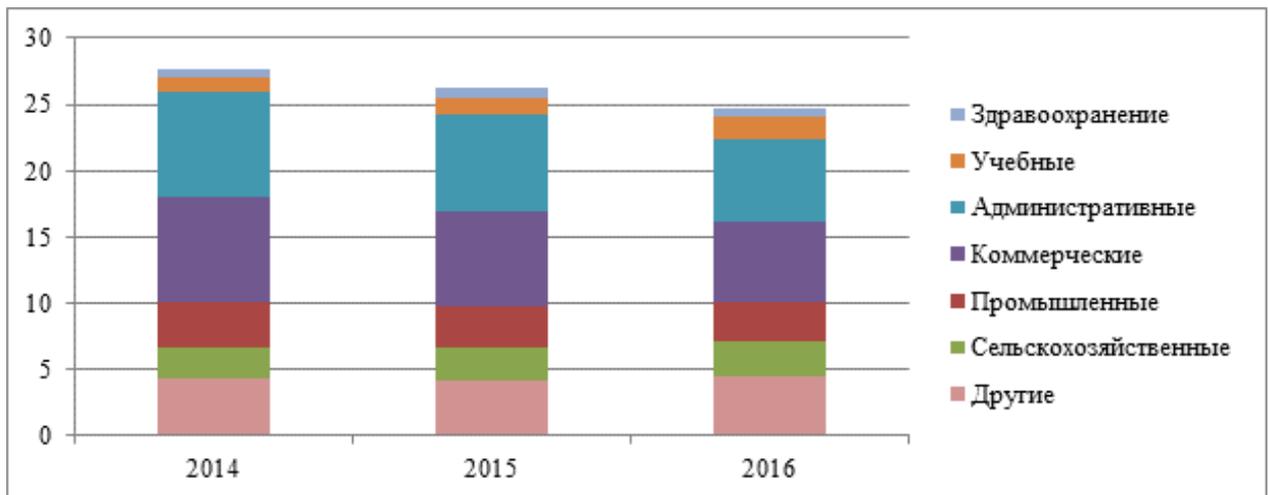


Рисунок 2.5 – Ввод в действие зданий нежилого назначения в период 2014-2016 гг.

Рассчитано по: данные сайта Федеральной службы государственной статистики. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2017/year/year17.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/year/year17.pdf) (дата обращения: 12.02.2018).

Можно видеть, что основные клиенты строительных компаний – это организации, заказывающие коммерческую недвижимость в целях последующего извлечения постоянной прибыли, а также компании, имеющие необходимость в административно-служебных и подсобных помещениях.

Можно выделить основные особенности любой строительной компании, которые оказывают влияние на величину дебиторской задолженности:

- 1) Долгосрочный характер выполнения заказа (выполнения строительных работ);

2) Создаваемый продукт относится к категории недвижимого имущества и связан с земельным участком;

3) Участие различных организаций (одновременно или последовательно) при осуществлении строительных работ;

4) Незавершенное производство имеет большой удельный вес в структуре оборотных средств;

5) Влияние климатических и сезонных условий на процесс выполнения строительных работ.

Кроме того, особенностью строительных компаний является относительно низкая рентабельность, так как выручка за незавершенное строительство почти равна себестоимости выполненных работ. Также, большой удельный вес занимают доходы будущих периодов, что снижает скорость оборачиваемости оборотного капитала.

Остановившись на таком виде дебиторской задолженности, как расчеты с заказчиками (застройщиками), можно отметить, что не менее важной особенностью строительной отрасли является система взаимодействия между кредиторами и заказчиками (рис. 2.6).



Рисунок 2.6 – Система взаимодействия застройщика, генерального подрядчика и подрядчиков

Сост. автором.

В строительстве участвуют такие субъекты, как застройщики (заказчики), генеральные подрядчики и подрядчики. Застройщик – строительная организация, специализирующаяся на производстве строительного-монтажных работ по объектам капитального строительства, ремонта и реконструкции объектов. Застройщик является владельцем земельного участка, где намечается будущее строительство. По завершению строительства или ремонта застройщик должен сдать объект в эксплуатацию, и получить расчет за выполненный объем работ. Для выполнения всех работ или его части застройщик нанимает крупную строительную-проектную компанию–генерального подрядчика, который в свою очередь при необходимости обращается к строительным компаниям-подрядчикам для выполнения каких-то специальных видов работ.

Таким образом, можно сказать, что генеральный подрядчик выступает одновременно как кредитором перед застройщиком, который на условиях отсрочки платежа заказывает у генерального подрядчика строительные работы, так и дебитором перед своими подрядчиками, которым он должен оплатить завершенную работу. В последнем случае сам генеральный подрядчик выступает заказчиком. Отсюда же следует, что заказчики строительных компаний также могут сами относиться к строительной отрасли, а это значит, что имеет смысл рассматривать модели оценки кредитоспособности дебиторов как строительных компаний, где, как уже было сказано, дебиторами могут выступать и сами генеральные подрядчики<sup>53</sup>. Подчеркнем, что высокий удельный вес в дебиторской задолженности предприятия строительной отрасли приходится на строительные компании, следовательно, в дальнейшем в качестве дебиторов будут рассматриваться строительные компании.

Вопросы финансового менеджмента предприятий строительной отрасли исследовались в работах многих отечественных и зарубежных авторов, таких как И.С. Камайкина, С.М. Гвоздева, Н.А. Адамов, А.В. Войко, И.А. Бланк, Н.В. Колчина и др. Однако изучение работ данных авторов показало, что до сих пор нет системной научной проработки вопросов управления дебиторской задолженностью строительных организаций, в частности, оценки кредитоспособности дебиторов. Работы либо касаются отдельных аспектов анализа дебиторской задолженности, либо не учитывают отраслевые и организационно-технологические особенности строительной деятельности. Кроме того, авторы, предлагая свои методики оценки кредитоспособности строительных компаний, не принимают во внимание специфику деятельности самого кредитора, не делают упор на оценку кредитоспособности дебитора от лица кредитора.

---

<sup>53</sup>Важно учитывать, что часть расчетов в этой схеме может производиться на условиях предоплаты.

Тем не менее, можно отметить, что многие авторы уделяют внимание разработке методик прогнозирования банкротства предприятий строительной отрасли, которые могут применяться в оценке их кредитоспособности. Зарубежные авторы Йен Шерн Лио и доктор Суй Син Мао, разрабатывая модель для строительных компаний Великобритании, пришли к выводу о том, что наиболее точными моделями прогнозирования банкротства являются методы МДА и логит-модели<sup>54</sup>. Е.А. Федорова, проанализировав прогностическую способность всех известных моделей для выборки строительных компаний, пришла к заключению, что самой высокой степенью точности прогноза банкротства компаний строительной отрасли обладает модель Фулмера и пятифакторная модель Альтмана<sup>55</sup>.

Несмотря на утверждения о том, что такие традиционные универсальные модели прогнозирования банкротства, как модель Альтмана<sup>56</sup>, могут подойти для оценки кредитоспособности строительных компаний, на наш взгляд, имеет смысл построить новую модель, используя выборку российских строительных компаний и систему показателей, базирующихся на российских стандартах финансовой отчетности. Таким образом, данная модель будет изначально разработана с учетом особенностей российских строительных компаний.

Обобщив основные методики оценки кредитоспособности дебиторов строительных предприятий, мы пришли к выводу о том, что наиболее оптимальным решением будет логит-модель прогнозирования банкротства. Так, хотя дискриминантные модели являются, пожалуй, самыми популярными, логит-модель позволяет сделать вывод не только относительно принадлежности к группе банкротов, чем ограничиваются МДА-модели, но и количественно оценить вероятность банкротства. Кроме того, индексы системы СПАРК также могут помочь в анализе кредитоспособности дебиторов предприятия строительной отрасли, что будет учитываться при разработке авторской методики.

---

<sup>54</sup> Leow Y.S., Mao X. Forecasting Corporate Business Failure with an Innovative Model: An application on UK construction Companies / Y.S. Leow, X. Mao – URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3022168](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3022168) (дата обращения: 12.03.2018).

<sup>55</sup> Федорова Е.А. Тимофеев Я.В. Разработка моделей прогнозирования банкротства российских предприятий для отраслей строительства и сельского хозяйства / Е.А. Федорова, Я.В. Тимофеев // Финансы и кредит – 2015, № 32 – С. 7.

<sup>56</sup> Стоит отметить, что пятифакторная модель Альтмана мало подходит для применения к российским строительным компаниям, так как она предназначена исключительно для публичных компаний, среди которых очень мало строительных предприятий. Многие авторы также пробовали построить универсальную модель для оценки вероятности банкротства предприятий всех отраслей, где специфика для каждой состояла только в применяемых сравнительных критериях.

## ГЛАВА 3 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНКЕ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ДЕБИТОРОВ ПРЕДПРИЯТИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

### 3.1 Разработка логит-модели прогнозирования банкротства строительных компаний

Перед построением модели прогнозирования банкротства необходимо было выделить строительные компании, которые могли бы быть потенциальными дебиторами других строительных компаний, выполняющих роль кредитора. Как уже было сказано во второй главе, генеральный подрядчик выступает одновременно и кредитором перед застройщиком, который на условиях отсрочки платежа заказывает у генерального подрядчика строительные работы, и дебитором перед своими подрядчиками, которым он должен оплатить завершённую работу. Таким образом, разрабатываемая модель могла бы быть полезной для подрядчиков строительных работ, с помощью которой они могли бы оценивать своих генеральных подрядчиков. Исходя из этого, нами было выдвинуто предположение, что рассматриваемые компании, которые были использованы в построении регрессии, являются генеральными подрядчиками строительных работ для некоторых компаний-кредиторов.

В целях построения логит-модели были выбраны коэффициенты, которые применяли многие авторы в своих работах, такие как Е.А. Федорова, Я.В. Тимофеев, М.Ф. Салахиева, Е.С. Абрамова а также зарубежные авторы Йен Шерн Лио и Суй Син Мао. Данные показатели, по их мнению, наиболее полно отражают кредитоспособность строительных компаний:

1. Коэффициент быстрой ликвидности;
2. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств;
3. Рентабельность активов;
4. Рентабельность продаж;
5. Доля дебиторской задолженности в валюте баланса;
6. Доля кредиторской задолженности в валюте баланса;
7. Доля оборотных активов в валюте баланса;
8. Коэффициент оборачиваемости активов;
9. Коэффициент платежеспособности;
10. Финансовый леверидж.

Коэффициент быстрой ликвидности использовали многие авторы в своих работах, как характеристику способности организации погасить свои краткосрочные обязательства за счет продажи ликвидных активов<sup>57</sup>.

Коэффициент соотношения заемных и собственных средств также играет не менее важную роль при анализе кредитоспособности организации, в особенности строительной, так как, согласно статистике, большинство действующих и обанкротившихся компаний имеют низкий уровень собственного капитала и значительную величину долгосрочных и краткосрочных обязательств.

Как было сказано в предыдущей главе, особенностью строительных организаций является низкая рентабельность, на уровень которой влияют как сроки строительства, так и спрос на строительство. Для компании, предоставляющей отсрочку платежа, важно быть уверенной, что дебитору хватает средств на покрытие не только затрат на организацию производства и оплаты труда, а также на расчеты с кредиторами. У компании-дебитора также должны быть свои покупатели, которые смогут принести ей доход, что повысит шансы рассчитаться с контрагентами.

Дебиторская задолженность занимает существенную долю в валюте баланса строительных компаний, и, чем больше становится эта доля, тем меньше остается средств у компании для расчетов с контрагентами. Когда платежи дебиторов задерживаются, компании приходится использовать заемные средства для обеспечения своей деятельности, увеличивая долю кредиторской задолженности в валюте баланса.

Коэффициент оборачиваемости активов также является значимым для модели прогнозирования банкротства, так как он отражает особенность строительных организаций, связанную с большой долей доходов будущих периодов, которая занижает данный показатель. Более того, М.Ф. Салахиева пришла к выводу о том, что из всех показателей деловой активности коэффициент оборачиваемости активов позволяет наиболее точно разделить банкротов и финансово-устойчивые компании<sup>58</sup>.

Коэффициент платежеспособности отражает долю средств, вложенных собственниками компании в ее имущество, что характеризует степень ее независимости от кредиторов. Соответственно, чем ниже коэффициент платежеспособности, тем более зависима компания от внешних источников финансирования, что может говорить о неустойчивости ее финансового положения.

---

<sup>57</sup> Федорова Е.А. Тимофеев Я.В. Разработка моделей прогнозирования банкротства российских предприятий для отраслей строительства и сельского хозяйства / Е.А. Федорова, Я.В. Тимофеев // Финансы и кредит – 2015, № 32 – С. 7

<sup>58</sup> Салахиева М.Ф. Разработка моделей диагностики и прогнозирования вероятности банкротства предприятия/М.Ф. Салахиева // Аудит и финансовый анализ – 2012, № 3 – С. 181

Коэффициент финансового левериджа дает понимание о соотношении собственных и заемных средств компании-дебитора, на основании чего можно также судить об его устойчивости.

Для построения модели была сделана выборка по строительным компаниям с использованием системы СПАРК. Компании были отобраны по следующим критериям:

1. Размер компании.

Автором были рассмотрены только средние и крупные компании, имеющие более полный перечень необходимых и точных данных.

2. Величина чистых активов.

Из выборки были исключены действующие компании, имеющие отрицательные чистые активы.

3. Значения коэффициентов.

Из выборки компаний были также исключены организации, не отображающие значений необходимых коэффициентов или данных для их расчета. Кроме того, не рассматривались компании, имеющие завышенные показатели, которые не поддаются экономической интерпретации и которые могут исказить результаты исследования.

Таким образом, было отобрано 378 строительных компаний, среди которых 62 – компании, признанные банкротами, и 316 – компании, успешно продолжающие свою деятельность (Приложения 3, 4). Исследуемые компании относятся к различным организационно-правовым формам (ПАО, ЗАО, ООО, унитарные предприятия), причем большую долю занимают общества с ограниченной ответственностью (72% у действующих предприятий и 58% у банкротов).

Кроме того, исследуемые компании занимаются различными видами деятельности в сфере строительства (Приложение 5). Как можно видеть, деятельность большинства компаний связана со строительством жилых и нежилых зданий, о чем уже было сказано во второй главе.

Также можно отметить, что возраст компаний-банкротов составляет от 5 до 26 лет, где средний возраст составляет примерно 15 лет (рис. 3.1).

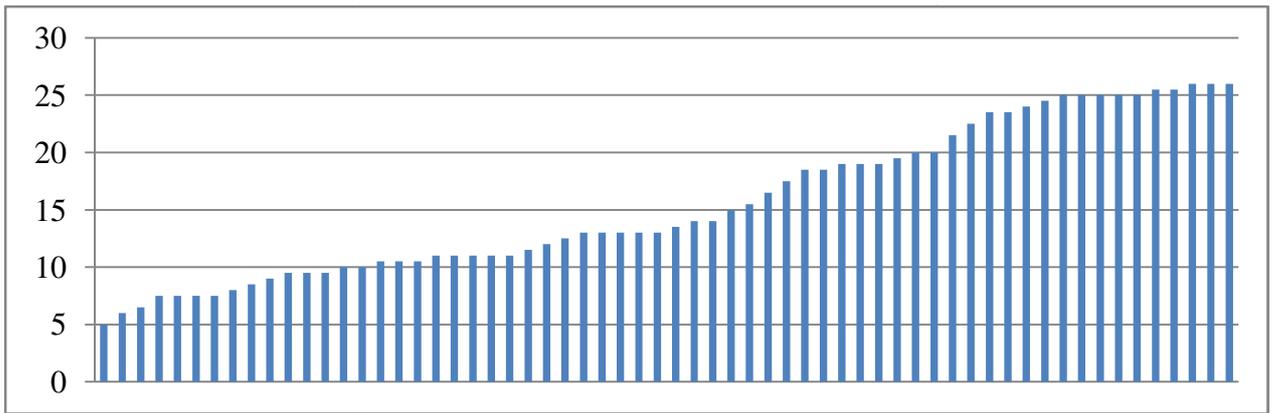


Рисунок 3.1 – Возраст компаний-банкротов (по вертикали – возраст, лет; по горизонтали – номер компании-банкрота).

Сост. автором по данным СПАРК.

Из этого можно сделать вывод о том, что большинство обанкротившихся компаний существовали достаточно долго, что теоретически не соответствует реалиям рынка, когда по статистике невозможность покрыть свои долги в большей степени приходится на компании-новички, только вышедшие на рынок и не имеющие должной практики по грамотному ведению финансового менеджмента в своей организации.

Также, проанализировав представленные сводные индикаторы риска по компаниям в системе СПАРК, мы пришли к выводу о том, что половине обанкротившихся компаний был присвоен низкий риск, что для них нехарактерно (рис. 3.2 и 3.3).

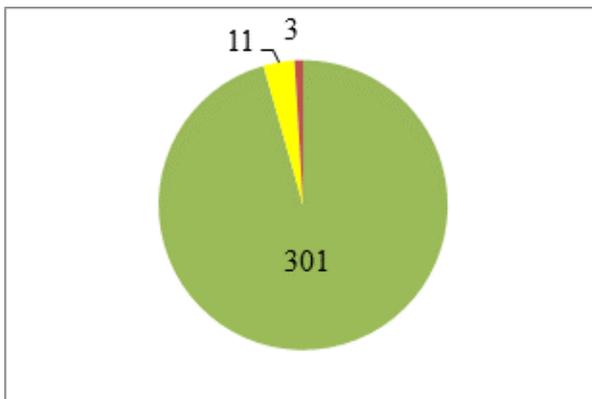


Рисунок 3.2 – Сводный индикатор риска действующих компаний

Сост. автором по данным СПАРК

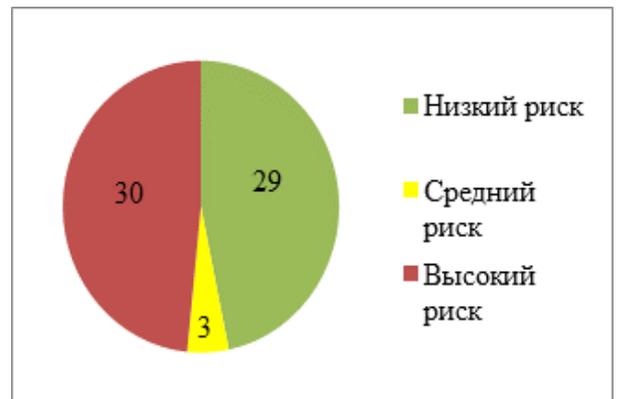


Рисунок 3.3– Сводный индикатор риска обанкротившихся компаний

Сост. автором по данным СПАРК

Это говорит о том, что система СПАРК не всегда может предоставлять точные сведения, и поэтому, помимо сводного индикатора риска, стоит ориентироваться также на другие методы оценки кредитоспособности.

Как указано выше, в качестве модели прогнозирования банкротства на основе выбранных показателей будет построена логит-модель с использованием специальной программы Gretl.

Согласно этой модели, вероятность банкротства оценивается по следующей формуле:

$$P = \frac{1}{(1 + e^{-Z})}$$

$$Z = const + \beta_1 * X_1 + \beta_2 * X_2 + \dots + \beta_n * X_n, \quad (3)$$

где  $P$  – вероятность банкротства компании-дебитора, которая может принимать значения от 0 до 1;

$e$  – число Эйлера;

$Z$  – уравнение регрессии;

$X_1, X_2, \dots, X_n$  – заданные показатели (независимые переменные), характеризующие финансовое состояние дебитора;

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$  – коэффициенты при показателях, которые отражают степень их влияния на вероятность банкротства.

Таким образом, в качестве независимых переменных ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) были рассчитаны 10 показателей, данные для которых брались за 2016 г. Балансовые показатели брались как среднее число на начало и на конец года. Вероятность банкротства  $P$  в нашей регрессии принимает значения от 0 до 1, и чем ближе показатель будет к единице, тем выше вероятность банкротства компании.

Для проверки качества отобранных показателей было необходимо построить корреляционную матрицу, чтобы выявить возможную корреляционную связь финансовых показателей (Приложение 6). Согласно шкале Чеддока, если коэффициент корреляции больше 0,7, то это говорит о сильной взаимосвязи двух показателей, то есть каждый из них дублирует информацию другого показателя. Если коэффициент корреляции составляет от 0,5 до 0,7, то связь между показателями будет не сильная, но заметная. Если это значение меньше 0,3, то связь показателей слабая. Именно набор показателей с коэффициентом корреляции меньше 0,3 может характеризовать финансовое состояние компании более полно и с различных сторон. Таким образом, можно видеть, что показатель доли кредиторской задолженности в валюте баланса имеет заметную связь с долей оборотных активов в валюте баланса и с коэффициентом платежеспособности, поэтому данный показатель следует исключить из исследования.

Первоначально построенная логит-модель показала, что рентабельность активов и доля дебиторской задолженности являются существенными на уровне 1% значимости и

доля оборотных активов в валюте баланса является значимой на 10%-ном уровне, в то время как остальные исследуемые показатели несут незначительную нагрузку на банкротство компании (Приложение 7). Для логит-моделей не применяются значения, такие как  $R^2$ , характеризующих значимость линейных регрессий, поэтому при оценке логистической регрессии часто анализируют информационные критерии Шварца, Акаике или Хеннана-Куинна по нескольким моделям. Чем меньше значение данных критериев, тем модель лучше. Также можно сравнивать количество верно предсказанных исходов. Таким образом, количество верно предсказанных исходов в первой модели – 328, что составляет 88,2% от всей выборки, что является достаточно большой долей и характеризует прогнозную точность модели положительно.

Далее автором было выполнено последовательное исключение несущественных переменных, где конечная модель показывает сильную взаимосвязь доли дебиторской задолженности, рентабельности активов и вероятности банкротства (Приложение 11).

После этого была предпринята попытка построить другую модель, добавив показатели, которые также рекомендовались в литературе:

1. Коэффициент абсолютной ликвидности;
2. Коэффициент текущей ликвидности;
3. Коэффициент оборачиваемости капитала;
4. Доля дебиторской задолженности в объеме реализации;
5. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами;
6. Отношение выручки к чистым активам;
7. Отношение выручки к основным средствам и отношение основных средств к

активам.

На данном этапе не рассматривались такие коэффициенты, как доля кредиторской задолженности в валюте баланса, коэффициент соотношения заемных и собственных средств, коэффициент оборачиваемости активов, рентабельность продаж и финансовый леверидж.

Корреляционная матрица показала зависимость между коэффициентами текущей ликвидности и платежеспособности, долей основных средств в активах и оборотных активов в валюте баланса, отношением выручки к чистым активам и оборачиваемостью капитала (Приложение 12). На основании полученных результатов было решено исключить отношение выручки к чистым активам, коэффициент текущей ликвидности и долю оборотных активов в валюте баланса.

Построенная логит-модель показала значимость таких показателей, как рентабельность активов и отношение основных средств к активам на уровне значимости

1%, доля дебиторской задолженности в валюте баланса и коэффициент платежеспособности на уровне значимости 5% и коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами на 10%-ном уровне значимости (Приложение 13).

Далее был последовательно проведен тест Фишера на незначимость коэффициентов и тест на избыточные переменные, где конечная модель показала влияние на вероятность банкротства тех же независимых переменных, которые имели низкое р-значение в первой модели (Приложение 17).

Таким образом, на основании двух полученных логит-моделей можно сделать следующие выводы:

1. Рентабельность активов и доля дебиторской задолженности в валюте баланса показали 1%-ную значимость в обеих моделях, что говорит о их сильном влиянии на вероятность банкротства;
2. Вторая логит-модель показала значимость также других показателей, но на уровне выше, чем 1%;
3. Вторая логит-модель показала количество предсказанных случаев 338 (91,84%), что выше, чем в первой модели. Соответственно, качество этой регрессии выше, что говорит о значимости показателей, которые содержит данная регрессия;
4. У второй логит-модели значения информационных критериев ниже, чем у первой, что также говорит о значимости последней модели.

На основании полученных выводов можно сказать, что наиболее подходящими коэффициентами для прогнозирования банкротства строительных компаний будут рентабельность активов, доля дебиторской задолженности в валюте баланса и отношение основных средств к активам компании, так как именно эти показатели продемонстрировали высокую значимость на уровне 1%, что характерно для большой выборки компаний. Более того, существует подход «правило 20», согласно которому количество независимых переменных для построения качественной регрессии нужно взять столько, чтобы один показатель приходился не менее чем на 20 наблюдений из наименьшего объема выборки<sup>59</sup>. В нашем случае, эта выборка – количество компаний банкротов, которое составляет 62. Таким образом, разделив количество банкротов на 20, мы получаем, что при данной выборке построить качественную модель можно будет в том случае, если включить в нее не более 3 показателей.

Таким образом, полученная регрессионная модель будет выглядеть следующим образом (Приложение 18):

---

<sup>59</sup>Harrell F. Regression modeling strategies / F. Harrell // NY: Springer, 2001 – P57.

$$Z = -2,85 - 31,58 * X1 + 2,45 * X2 + 3,78 * X3 \quad (4)$$

где:

$X1$  – рентабельность активов;

$X2$  – доля дебиторской задолженности в валюте баланса;

$X3$  – отношение основных средств к активам.

Порядок расчета показателей представлен в таблице (табл. 3.1).

Таблица 3.1 – Показатели, используемые в оценке вероятности банкротства строительной компании

Независимая переменная	Показатель	Формула для расчета
$X1$	Рентабельность активов	$ROA = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Совокупные активы}}$
$X2$	Доля дебиторской задолженности в валюте баланса	$\text{Ддз} = \frac{\text{ДЗ}}{\text{Совокупные активы}}$
$X3$	Отношение основных средств к активам	$\text{Дос} = \frac{\text{ОС}}{\text{Совокупные активы}}$

Сост. автором.

Вероятность банкротства будет оцениваться по формуле:

$$P = \frac{1}{(1 + e^{-(-2,85 - 31,58 * X1 + 2,45 * X2 + 3,78 * X3)})} \quad (5)$$

Отрицательный коэффициент первого показателя -31,58 говорит о том, что при увеличении рентабельности активов компании на 1 процентный пункт значение  $Z$  увеличится на 0,3158 в отрицательном выражении, что приведет к снижению вероятности банкротства компании  $P$ .

Коэффициент второго показателя 2,45 говорит о том, что при увеличении доли дебиторской задолженности в валюте баланса на 1 процентный пункт, значение  $Z$  увеличится на 0,0245, что приведет к увеличению вероятности банкротства компании.

Также, при увеличении основных средств в активах баланса на 1 процентный пункт степень  $Z$  увеличится на 0,0378, что поспособствует увеличению вероятности банкротства.

Таким образом, данная модель адекватно выражает влияние трех финансовых показателей на вероятность банкротства компаний.

Для оценки степени вероятности банкротства представлена следующая градация вероятности банкротства с соответствующими значениями  $Z$  для представленной модели (табл. 3.2).

Таблица 3.2 – Оценка вероятности банкротства в зависимости от группы дебитора

Группы дебиторов	Интервалы вероятности банкротства	Интервалы значений $Z$	Характеристика риска банкротства
С низкой степенью надежности	$P > 0,8$	$Z < 1,386$	Очень высокий риск банкротства
	$0,5 < P \leq 0,8$	$0 \leq Z < 1,386$	Высокий риск банкротства
Со средней степенью надежности	$0,2 < P \leq 0,5$	$-1,61 \leq Z < 0$	Риск банкротства ниже среднего
С высокой степенью надежности	$P \leq 0,2$	$Z \leq -1,61$	Очень низкий риск банкротства

Сост. автором.

Таким образом, чем ниже вероятность банкротства, тем ниже значение  $Z$  в модели, где отрицательное значение  $Z$  уже будет говорить о низкой вероятности банкротства строительной компании.

Таким образом, проведя анализ финансового состояния по выборке строительных компаний, которая составила 378 компаний, среди которых 62 – компании, признанные банкротами, мы пришли к выводу о том, что наиболее приемлемыми показателями для оценки их кредитоспособности как дебиторов являются рентабельность активов, доля дебиторской задолженности в валюте баланса и отношение основных средств к активам. Остальные показатели не являются значимыми в модели и не показывают связи с вероятностью банкротства компании-дебитора, что может быть связано с отчасти неоднородным характером деятельности компаний из данной выборки, и в дальнейшем имеет смысл проверить эти показатели на строительных компаниях из одной сферы деятельности (например, строительство автомобильных дорог).

### **3.2 Методика оценки кредитоспособности дебиторов предприятия строительной отрасли**

В соответствии с предложенной моделью прогнозирования банкротства можно представить общие рекомендации по применению методов и моделей оценки

кредитоспособности дебиторов предприятия строительной отрасли и основные принципы, которыми необходимо руководствоваться (табл. 3.3).

### **Основные принципы оценки**

#### **1. Качество информации**

##### **1) Надежность**

Предполагается, что информация о дебиторе обладает достаточным уровнем надежности, если она получена из открытых источников, таких как СПАРК, ФНС или от реализации коммерческой проверки с помощью прежних компаний-кредиторов клиента. Бухгалтерская отчетность, используемая в качестве источника информации о дебиторе, должна пройти аудиторскую проверку. Если информация получена из других источников, мнение о надежности информации обосновывается аналитиком на основании профессионального суждения.

##### **2) Уместность**

Информация является уместной, когда она влияет на решения кредиторов в отношении кредитоспособности дебитора, помогая им оценивать прошлые, настоящие и будущие события, подтверждать или исправлять их предположения относительно надежности дебитора.

##### **3) Сопоставимость**

Должна быть возможность сопоставлять бухгалтерскую отчетность компании за разные периоды времени, а также бухгалтерскую отчетность разных компаний. По возможности необходимо обращать внимание на сведения об изменении методологии измерения и отражения финансовых результатов в учетной политике компаний, если такие имеются.

##### **4) Актуальность**

Информация, используемая для определения кредитоспособности дебитора, в частности, для расчета необходимых финансовых показателей, должна быть современной и актуальной.

#### **2. Использование информации**

##### **1) Соотношение между выгодами и затратами**

Выгоды от информации не должны превышать затраты на ее получение.

**2) Соотношение между степенью надежности дебитора, его значимости для кредитора и информации о нем**

Чем ниже степень надежности дебитора и выше его значение для кредитора, тем больше требуется источников информации для определения его кредитоспособности.

##### **3) Постоянный мониторинг дебитора**

Кредитоспособность дебитора необходимо оценивать каждый раз перед заключением очередного договора на реализацию продукции, выполнения работ, оказания услуг, так как за прошедшее время финансовое состояние дебитора может существенно измениться.

Таблица 3.3 – Методы и модели оценки кредитоспособности дебиторов предприятия строительной отрасли для разных групп дебиторов

Группы дебиторов	Источники информации	Методы и модели	Показатели
С высокой степенью надежности	1. Система СПАРК, ФНС, другие открытые источники 2. Коммерческие проверки	Комплексный анализ с преобладанием описательных методов	Индексы СПАРК: ИДО, ИФР, ИПД, сводный индикатор риска
Со средней степенью надежности – не ключевые дебиторы	Сведения, предоставляемые о своей деятельности	Финансовый анализ: применение авторской модели прогнозирования банкротства	1. Финансовые показатели 2. Агрегированная оценка вероятности банкротства
Со средней степенью надежности – ключевые дебиторы	Сведения, предоставляемые о своей деятельности	Комплексный анализ: применение авторской модели прогнозирования банкротства, скоринговая оценка, оценка системного и индивидуального рисков	1. Финансовые показатели 2. Агрегированная оценка вероятности банкротства 3. Экспертные оценки
С низкой степенью надежности – не ключевые дебиторы	1. Система СПАРК, ФНС, другие открытые источники 2. Коммерческие проверки 3. Сведения, предоставляемые о своей деятельности	Комплексный анализ: описательный, применение авторской модели прогнозирования банкротства	1. Индексы СПАРК: ИДО, ИФР, ИПД, сводный индикатор риска. 2. Финансовые показатели 3. Агрегированная оценка вероятности банкротства
С низкой степенью надежности – ключевые дебиторы	1. Система СПАРК, ФНС, другие открытые источники 2. Коммерческие проверки 3. Сведения, предоставляемые о своей деятельности	Комплексный анализ: применение авторской модели прогнозирования банкротства, скоринговая оценка, оценка системного и индивидуального рисков	1. Индексы СПАРК: ИДО, ИФР, ИПД, сводный индикатор риска. 2. Финансовые показатели 3. Агрегированная оценка вероятности банкротства 4. Экспертные оценки

Сост. автором.

Авторская методика предполагает подразделение двух групп дебиторов на ключевых, в которых кредитор имеет сильную заинтересованность, и не ключевых, которые являются рядовыми контрагентами компании, желающими заказать строительные работы на относительно небольшую сумму. Можно заметить, что чем рискованней и ценней становится дебитор для компании, тем более углубленной проверке он подвергается. Таким образом, помимо таких методов как анализ индексов в системе СПАРК, анализ финансовых показателей по бухгалтерской отчетности и применение разработанной модели прогнозирования банкротства возможно также применение скоринговой модели и риск-ориентированного подхода, которые были прокомментированы во второй главе и которые, по мнению авторов, могут дать дополнительную уверенность в надежности дебитора.

Таким образом, строительная компания-подрядчик, желающая оценить кредитоспособность своего потенциального дебитора (генерального подрядчика), должна отнести данную компанию к одной из групп дебиторов, основываясь на репутации этой компании, продолжительности ее деятельности и значимости данной компании для нее. После этого кредитор будет использовать соответствующие методы и модели оценивания кредитоспособности, основываясь на необходимых источниках информации.

В заключение следует выделить основные ограничения в применении логит-модели прогнозирования банкротства:

1. Данная модель может быть применима только к крупным и средним российским строительным компаниям с выручкой от 1000млн руб. Анализ кредитоспособности малых компаний и микропредприятий может дать искаженный результат. Такие компании рекомендуется относить сразу к группе дебиторов с низкой степенью надежности, где следует применить иную методику оценки их кредитоспособности, например, расчет финансовых коэффициентов с использованием предоставляемых сведений и, по возможности, анализ индексов системы СПАРК.

2. Градация уровня вероятности банкротства группы компаний, имеющих различную организационно-правовую форму или занимающихся определенной деятельностью, может различаться.

3. Данная модель разрабатывалась на основе выборки строительных компаний как генподрядчиков строительных работ. Соответственно, применение данной модели предполагается строительными компаниями, выполняющими роль подрядчика.

В соответствии с представленными ограничениями перспективными направлениями дальнейших исследований представляются следующие: разработка методики оценки кредитоспособности дебиторов предприятия в строительной отрасли с

учетом организационно-правовой формы и специфики деятельности отдельных групп дебиторов в целях получения более точных результатов.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование позволяет сформулировать следующие выводы и рекомендации. Значение дебиторской задолженности очень велико в хозяйственной деятельности организации, так как от нее зависят финансовое состояние и развитие самой компании, и, соответственно, компания должна организовать грамотную систему управления данным видом оборотных средств. В особенности, это касается компаний, занятых в сфере строительства и добыче полезных ископаемых, у которых дебиторская задолженность занимает значительную долю в совокупных активах.

Дебиторская задолженность представлена в балансе предприятий в различных видах, как благоприятных, так и несущих угрозу для фирмы. Соответственно, каждая фирма должна стараться предотвратить перерастание дебиторской задолженности из одного вида в другой, более рискованный, в целях поддержания финансовой устойчивости. В большинстве случаев дебиторская задолженность имеет большое разнообразие классификаций ввиду разных целей и интересов аналитиков, для которых такие классификации и составляются. Кроме того, имеется значительное разнообразие групп дебиторов предприятия, классифицируемых в соответствии с уровнем их надежности, и, следовательно, организации могут использовать разные подходы к оценке кредитоспособности дебиторов, используя дифференцированный подход. Это также необходимо для обоснованного проведения анализа, учитывая индивидуальные особенности того или иного дебитора.

Само определение кредитоспособности тесно связано с видом долговых обязательств, поэтому следует различать трактовки кредитоспособности, используемые в кредитных организациях и в компаниях нефинансового сектора. Для банков кредит подразумевает, кроме возврата денежных средств, также и уплату процентов заемщиком, для компаний в анализируемом контексте это коммерческий кредит, характеризующий продажу на условиях предоплаты, с отсрочкой или рассрочкой платежа. Кроме того, можно отметить, что определения кредитоспособности дебиторов (заемщиков) для банка, как правило, носят более юридический характер, так как есть указание на условия договора и четкое соответствие характеристикам кредита, тогда как в определениях кредитоспособности дебиторов для компаний нефинансового сектора главное внимание уделяется экономическому содержанию.

Для успешного управления дебиторской задолженностью одним из необходимых этапов для каждой организации является проведение ее детального анализа в целях выявления возможных финансовых проблем, в частности, использование следующих показателей: коэффициент отвлечения оборотных активов в текущую дебиторскую

задолженность; коэффициент возможной инкассации дебиторской задолженности; средняя продолжительность периода инкассации дебиторской задолженности; желаемый прирост валовой выручки, оплаченной в момент реализации; оптимальный срок сокращения периода оборачиваемости дебиторской задолженности; удельный вес просроченной задолженности; средний срок существования просроченной задолженности; величина эффекта, полученного от инвестирования средств в дебиторскую задолженность; коэффициент эффективности иммобилизации средств в текущую дебиторскую задолженность. Кроме того, необходимо соотносить дебиторскую задолженность предприятия с кредиторской, поскольку значительное преобладание дебиторской задолженности делает необходимым привлечение дополнительных средств, а превышение кредиторской задолженности над дебиторской может привести к неплатежеспособности предприятия.

Грамотное управление дебиторской задолженностью предполагает системный подход, который предполагает реализацию следующих этапов:

1. Синхронизация денежных поступлений и выплат;
2. Формирование кредитной политики по отношению к покупателям;
3. Разработка процедуры инкассации дебиторской задолженности;
4. Формирование эффективной системы контроля за движением и своевременной инкассацией дебиторской задолженности.

Существует обширное количество методов и моделей, применяемых для оценки кредитоспособности дебиторов в системе управления дебиторской задолженностью, начиная от простого анализа финансовых коэффициентов и заканчивая построением комплексной модели, в рамках которой, помимо количественных данных, анализируются также качественные показатели. Среди рассмотренных моделей прогнозирования банкротства предприятий, которые могут использоваться для оценки кредитоспособности дебиторов предприятия строительной отрасли, мы выделили логит-модели, которые характеризуются лучшим потенциалом для прогноза, чем МДА-модели.

На основе выборки российских строительных компаний и системы финансовых показателей, полученных из базы СПАРК, была построена логит-модель прогнозирования банкротства, которая включает в себя такие финансовые показатели, как рентабельность активов, долю дебиторской задолженности в валюте баланса и отношение основных средств к активам. Кроме того, была разработана общая схема оценки кредитоспособности трех групп дебиторов предприятия: с высокой степенью надежности, со средней степенью надежности и с низкой степенью надежности. Данная методика включает источники информации, на которые необходимо ориентироваться при анализе

дебитора, а также рекомендуемые методы и модели. Перечень основных рекомендаций сопровождаются принципами, которыми, по мнению автора, необходимо руководствоваться пользователям данной модели. Модель предназначена для применения компаниями, занятыми в строительной отрасли, в частности, теми организациями, которые выполняют роль подрядчика и проводят оценку кредитоспособности заказчика строительных работ.

Автором также сформулированы основные ограничения в применении логит-модели. В соответствии с представленными ограничениями были предложены направления дальнейших исследований: разработка методики оценки кредитоспособности дебиторов предприятия в строительной отрасли с учетом их организационно-правовой формы и специфики деятельности.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1.Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 39 «Финансовые инструменты: признание и оценка». URL: [https://www.minfin.ru/common/upload/library/no\\_date/2013/ias\\_39.pdf](https://www.minfin.ru/common/upload/library/no_date/2013/ias_39.pdf) (дата обращения: 09.10.2017).
- 2.Гражданский кодекс Российской Федерации №51-ФЗ от 30 ноября 1994 г. Объекты гражданских прав // Собрание законодательства Российской Федерации – 1994г. №51 Часть 1 –Ст.128, Ст. 307
- 3.Гражданский кодекс Российской Федерации №14-ФЗ от 26января 1996 г. (ред. 28.03.2017). Договор финансирования под уступку денежного требования // Собрание законодательства Российской Федерации – 1996г. №14 Часть 2 –Ст.824
- 4.Налоговый кодекс Российской Федерации №117 - ФЗ от 5 августа 2000г. Расходы на формирование резервов по сомнительным долгам // Собрание законодательства Российской Федерации – 2000г. №117 Часть 2 –Ст.266. п.1-2.
- 5.Батурина И. Н. Управление дебиторской задолженностью / И.Н. Батурина - АПК: регионы России, 2012, № 7. — С. 62–64.
- 6.Бернштейн Л.А. Анализ финансовой отчетности / Л.А. Бернштейн – М: Финансы и статистика, 2003 – 622 с.
- 7.Бланк И.А. Финансовый менеджмент: Учебный курс. – 2-е изд., перераб. и доп. / И.А. Бланк – К.: Эльга, Ника-Центр, 2005. – 656 с.
- 8.Боди З. Мертон Р. Финансы / З.Боди, Р.Мертон - пер. с англ. - Изд-во: Вильямс, 2007. — 592 с.
- 9.Бригхэм Ю. Финансовый менеджмент. Полный курс: 2 т. / Ю. Бригхэм, Л. Гапенски – СПб.: Экономическая школа, 1999 – 497 с.
- 10.Брунгильд С.Г. Основные типы неплательщиков. Способы деления неплательщиков на группы / С.Г. Брунгильд. URL: [http://www.kodges.ru/static/read\\_68513\\_1\\_30.html](http://www.kodges.ru/static/read_68513_1_30.html) (дата обращения: 20.10.2017).
- 11.Брунгильд С.Г. Управление дебиторской задолженностью / С.Г. Брунгильд. URL: [http://modernlib.ru/books/s\\_g\\_brungild/upravlenie\\_debitorskoy\\_zadolzhennostyu/read/](http://modernlib.ru/books/s_g_brungild/upravlenie_debitorskoy_zadolzhennostyu/read/) (дата обращения 21.10.2017).
- 12.Быкова Н.Н. Понятие кредитоспособности заёмщика / Н.Н. Быкова // Гуманитарные научные исследования. – 2017, № 2. URL: <http://human.snauka.ru/2017/02/21758> (дата обращения: 25.02.2018).
- 13.ВолнинВ.А. Кредитная политика предприятия: переход к системному управлению / В.А. Волнин // Финансовый вестник: финансы, налоги, страхование, бухгалтерскийучет – 2010, № 5. URL: <http://1-fin.ru/?id=469> (дата обращения: 11.03.2018).
- 14.Галяутдинова А.Р. Проблемы управления дебиторской задолженностью на предприятии и пути их решения / А.Р. Галяутдинова – Российское предпринимательство, 2015, № 16(20) – С. 3425 – 3440.
- 15.Гогина Г., Соколова А. Об эффективном управлении дебиторской задолженностью экономического субъекта / Г. Гогина, А. Соколова – Финансы, денежное обращение и кредит, 2013, № 3 – С.283-288.
- 16.Данилова Ю.А. Моделирование прогнозирования банкротства предприятий обрабатывающего производства / Ю.А. Данилова // Аудит и финансовый анализ - 2011, № 1 - С. 1-7.
- 17.Ерофеева Е.А., Смолякова Н.О. Системный подход к управлению дебиторской задолженностью / Е.А.Ерофеева, Н.О. Смолякова // Управленческий учет, 2011, №2 - С. 10 – 17.
- 18.Ефимова О.В. Финансовый анализ: современный инструментарий для принятия экономических решений / О.В. Ефимова – Омега-Л, 2010. – С. 60-74.
- 19.Зайцева О. П. Антикризисный менеджмент в российской фирме // Аваль. (Сибирская финансовая школа). 1998. № 11-12. – С.66–73.

20. Зимин Н.Е., Дидманидзе Н.О. Совершенствование кредитной политики предприятия путем управления дебиторской задолженностью / Н.Е. Зимин, Н.О. Дидманидзе, 2009. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-kreditnoy-politiki-predpriyatiy-putem-upravleniya-debitorskoj-zadolzhennostyu> (дата обращения: 20.10.2017).
21. Иванов В.В., Цытович Н.Н. Корпоративное финансовое планирование / В.В. Иванов, Н.Н. Цытович - СПб. : БАН; Нестор – История, 2009. – 332 с.
22. Казакова Н.А., Федченко Е.А., Карпова И.Ф. Методы снижения экономических и финансовых рисков: управление дебиторской задолженностью на основе факторинга / Н.А. Казакова, Е.А. Федченко, И.Ф. Карпова - Вестник РЭУ, 2014, №3 – С.57 – 64.
23. Каримова Р.А. Анализ дебиторской и кредиторской задолженности / Р.А. Каримова - «Молодой ученый», 2015, №10. — С. 690-692.
24. Кобелева С.В., Конова О.Ю. Дебиторская задолженность: возникновение, анализ и управление / С.В. Кобелева, С.Ю. Конова – Территория науки. 2015, №2 - С.109 - 115.
25. Ковалев В.В. Введение в финансовый менеджмент: монография / В.В. Ковалев – М: Финансы и статистика, 2006. – 756 с.
26. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика – 3-е изд., перераб. и доп./В.В. Ковалев – М.: Проспект, 2015. – 1094 с.
27. Кольшшин А.В., Гиленко Е.В., Довженко С.Е. Прогнозирование финансовой несостоятельности предприятий / А.В. Кольшшин, Е.В. Гиленко, С.Е. Довженко // Вестник СПбГУ. Сер. 5 – 2014, Вып. 2 – С. 122-142.
28. Лаврушин О.И. Банковские риски: учебное пособие – 3-е изд., перераб. и доп./ О.И. Лаврушин, Н.И. Валенцева – М.: КНОРУС, 2013 – 296 с.
29. Львова Н.А., Покровская Н.В. Проактивный кризис-менеджмент (диагностика и реструктуризация): учебное пособие / Н.А. Львова, Н.В. Покровская - М.: Проспект, 2017. - 292 с.
30. Любушин Н.П. Экономический анализ - 2-е издание, перераб. и доп./Н.П. Любушин – М.: Юнити-дана, 2015. – 441 с.
31. Максютов А.А. Управление дебиторскими и кредиторскими долгами компании / А.А. Максютов - М.: Финансы, 2006. – 456 с.
32. Мухамадиев Т.Р. Подход к определению уровня финансовых рисков в условиях неопределенности / Т.Р. Мухамадиев // Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки сб.ст. по мат. XVI междунар. студ. науч.-практ. конф. – 2014, №1(16). URL: <https://sibac.info/studconf/econom/xvi/36390> (дата обращения: 27.02.2018).
33. Нечаев В.И., Герасимова Л.Н. Совершенствование методов анализа дебиторской задолженности и денежных средств с целью снижения финансовых рисков предприятия / В.И. Нечаев, Л.Н. Герасимова // Аудит и финансовый анализ, 2007, №5 – С.1-12.
34. Нигай Д.Э., Герасимова Л.Н. Разработка рекомендаций по управлению дебиторской задолженностью / Д.Э. Нигай, Л.Н. Герасимова – Вестник Университета. 2014, №17 – С. 186-189.
35. Радионов Р.А. Управление финансами: учебник / Р.А. Радионов. – М.: Дело и сервис, 2007. – 209 с.
36. Салахияева М.Ф. Разработка моделей диагностики и прогнозирования вероятности банкротства предприятия / М.Ф. Салахияева // Аудит и финансовый анализ – 2012, № 3 – С. 178 – 186.
37. Ситдииков А.Р. Управление дебиторской и кредиторской задолженностью организации / А.Р. Ситдииков – Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки сб.ст. по мат. XVI междунар. студ. науч.-практ. конф. – 2014, №1(16). URL: <https://sibac.info/studconf/econom/xvi/36390> (дата обращения: 21.10.2017).
38. Соколова Н.А. Учетно-аналитические аспекты модернизации процесса управления дебиторской задолженностью / Н.А. Соколова – Международная научная

конференция, посвященная 70-летию со дня основания Экономического факультета СПбГУ «Модернизация экономики: проблемы и перспективы», 2010 – С.80-81.

39.Спарк – Мониторинг платежей. URL: <http://group.interfax.ru/payments/> (дата обращения: 14.12.2017).

40.Фазлиахметов Р.Г. Управление дебиторской задолженностью как конкурентное преимущество коммерческой организации / Р.Г. Фазлиахметов – Современная конкуренция, 2012, №6 – С.37-45.

41.Файдушенко В.А. Финансовый анализ: теория и практика / В.А. Файдушенко – Хабаровск: Изд-во Хабар. гос. тех. ун-та, 2013. – 190 с.

42.Федеральная служба государственной статистики. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/finance/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/finance/#) (дата обращения: 10.12.2017).

43.Федорова Е.А. Прогнозирование банкротства предприятий на примере отраслей строительства, промышленности, транспорта, сельского хозяйства и торговли / Е.А. Федорова, Ф.Ю. Федоров, Л.Е. Хрустова // Финансы и кредит – 2016, № 43 (715) – С. 14-27.

44.Федорова Е.А. Тимофеев Я.В. Разработка моделей прогнозирования банкротства российских предприятий для отраслей строительства и сельского хозяйства / Е.А. Федорова, Я.В. Тимофеев // Финансы и кредит – 2015, № 32 – С. 2-10.

45.Штоколова К.В. Обеспечение работы с дебиторами / К.В. Штоколова – Молодой ученый, 2016, №3(107). – С.652-655.

46.Рейтинговое агентство Эксперт РА. URL: [https://raexpert.ru/researches/factoring/factoring\\_1h\\_2017/part1#1](https://raexpert.ru/researches/factoring/factoring_1h_2017/part1#1) (дата обращения: 10.11.2017).

47.Adizes I. Organizational passages: diagnosing and treating life cycle problems in organization // Organizational Dynamics. 1979. Vol. 9. P. 3–25.

48.Argenti J. Corporate Collapse. The Causes and Symptoms / J. Argenti - London, McGraw-Hill, 1976. – 190 p.

49.Beaver W. H. Financial ratios as predictors of failure // Journal of Accounting Research. Vol. 4. Empirical Research in Accounting: Selected Studies - 1966 - P. 71-111.

50.Jackson R.H.G., Wood. A. The performance of insolvency prediction and credit risk models in the UK: a comparative study. URL:

[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2289728](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2289728) (дата обращения: 12.03.2018).

51.Leow Y.S., Mao X. Forecasting Corporate Business Failure with an Innovative Model: An application on UK construction Companies / Y. S. Leow, X. Mao. URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3022168](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3022168) (дата обращения: 12.03.2018).

52.Ohlon J. A. Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy / J.A. Ohlon // Journal of Accounting Research. 1980. Vol. 18. № 1, – P. 109-131.

53.Sienly M.V., Samuel A. Bankruptcy prediction model: an industrial study in Indonesian publicly-listed firms during 1999-2010 / M.V. Sienly, A. Samuel. URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2396807](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2396807) (дата обращения: 17.03.2018).

54.Harrell F. Regression modeling strategies / F. Harrell –NY: Springer, 2001 – P56-60.

55.Van Horne J.C., Wachowicz J.M. Fundamentals of Financial Management / J.C. Van Horne, J.M. Wachowicz – London: Pearson Education Limited, 2008. – 1197 p.

## Приложение 1

### Рекомендации авторов по анализу дебиторской задолженности предприятия

Автор	Порядок анализа	Особенности
Каримова Р.А.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение размеров дебиторской и кредиторской задолженности</li> <li>2. Определение их состава, структуры и динамики</li> <li>3. Выявление влияний изменений в расчетных операциях на финансовое состояние предприятия</li> <li>4. Анализ кредиторской задолженности по приведенному алгоритму</li> <li>5. Сопоставление дебиторской и кредиторской задолженности</li> </ol>	<p>Делается акцент на необходимость сопоставления результатов анализа дебиторской и кредиторской задолженности.</p>
Кобелева С.В. и Конова О.Ю.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ динамики, движения и структуры дебиторской задолженности</li> <li>2. Сравнение темпов объема продаж и задолженности</li> <li>3. Оценка оборачиваемости дебиторской задолженности</li> <li>4. Анализ соотношения дебиторской и кредиторской задолженности</li> </ol>	<p>Делается акцент на необходимость сопоставления результатов анализа ДЗ и КЗ. Отмечают необходимым сравнение темпов объема продаж и задолженности.</p>
Ефимова О.В.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расчет основных показателей</li> <li>2. Группировка дебиторской задолженности по срокам ее образования и по срокам погашения</li> <li>3. Расчет коэффициентов инкассации</li> <li>4. Определение дисконтированной стоимости дебиторской задолженности</li> <li>5. Анализ кредитной политики</li> <li>6. Сопоставление результатов анализа дебиторской и кредиторской задолженности</li> </ol>	<p>Делается акцент на необходимость сопоставления результатов анализа дебиторской и кредиторской задолженности. Считает необходимым определение дисконтированной стоимости дебиторской задолженности. Предлагает использовать приростной анализ. Проводит данный алгоритм в тесном единстве с анализом денежных средств и определением потребности в оборотных средствах. Включает в этап анализа формирование кредитной политики организации.</p>

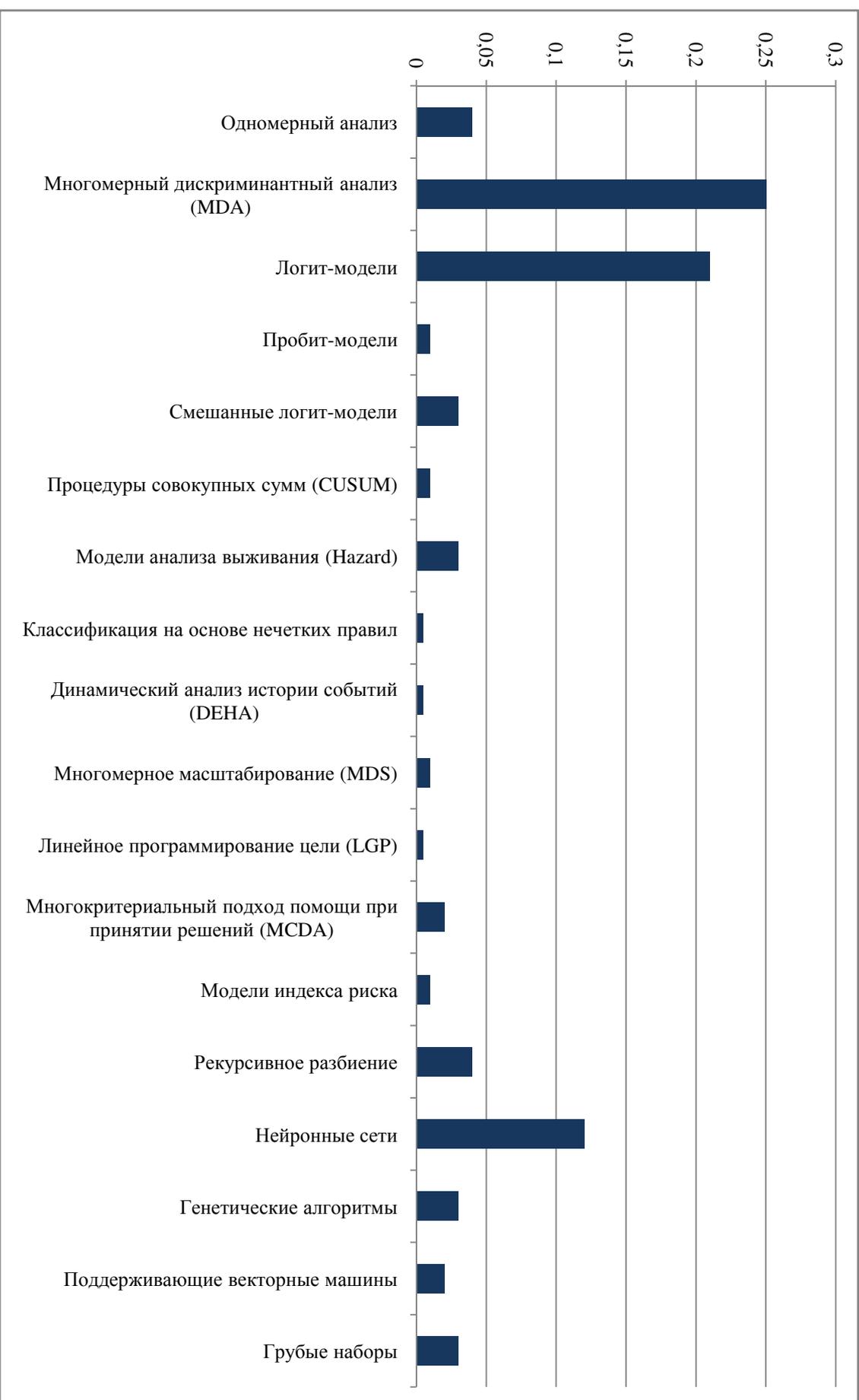
## Продолжение таблицы

Автор	Порядок анализа	Особенности
Нечаева В.И. и Герасимова Л. Н.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбор кредитной политики</li> <li>2. Расчет общей потребности в денежных средствах под отвлечение дебиторской задолженности</li> <li>3. Определение состава и динамики дебиторской задолженности</li> <li>4. Анализ оборачиваемости дебиторской задолженности</li> <li>5. Приростной анализ</li> <li>6. Расчет предоставляемых скидок</li> <li>7. Использование классификации дебиторской задолженности по ликвидности</li> <li>8. Определение норматива по ликвидности и длительности операционного цикла</li> <li>9. Схема контроля и анализа</li> <li>10. Исследование вариантов рефинансирования</li> <li>11. Регулярный мониторинг дебиторской задолженности</li> </ol>	<p>Предлагает использовать приростной анализ. Проводит данный алгоритм в тесном единстве с анализом денежных средств и определением потребности в оборотных средствах. Включает в этап анализа формирование кредитной политики организации.</p>
Бланк И.А.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нахождение чистой реализационной стоимости дебиторской задолженности</li> <li>2. Расчет показателей: коэффициент отвлечения оборотных активов в текущую дебиторскую задолженность, коэффициент возможной инкассации текущей дебиторской задолженности и ее средний период</li> <li>3. Оценка состава дебиторской задолженности по отдельным «возрастным группам»</li> <li>4. Определение абсолютной и относительной суммы эффекта, полученной от инвестирования средств в дебиторскую задолженность</li> </ol>	<p>Не включает в анализ расчет оборачиваемости дебиторской задолженности. Определение величины эффекта, полученного от инвестирования средств в дебиторскую задолженность.</p>
Максютова А.А.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ранжирование дебиторских долгов по методу Парето</li> <li>2. Формирование портфеля дебиторов и расчет среднего срока возврата по всему портфелю, ранжирование дебиторов по данному показателю</li> <li>3. Расчет размера инвестиций в дебиторские долги</li> <li>4. Определение влияния «связанных затрат».</li> </ol>	<p>Делается акцент на необходимость сопоставления результатов анализа дебиторской и кредиторской задолженности. Предлагает ранжирование дебиторов по методу Парето и определять влияние «связанных затрат».</p>

Сост. автором.

## Приложение 2

Относительная вероятность применения авторами различных методов прогнозирования банкротства предприятий



### Приложение 3

#### Перечень действующих строительных компаний

№	Наименование действующих компаний	№	Наименование действующих компаний	№	Наименование действующих компаний
1	1015 УСМР, АО	22	АЛЬТСТРОЙ, ООО	43	БИКОР БМП, ООО
2	534 УНР, ЗАО	23	АЛЬФА СТРОЙ, ООО	44	БМУ ГЭМ, ООО
3	А-КАПИТАЛ, ООО СК	24	АНА, ООО СК	45	БОЛЬВЕРК, ООО
4	АБЗ-ДОРСТРОЙ, ЗАО	25	АРКС ГИДРОСТРОЙ, ООО	46	БРУК, ООО
5	АВТОДОРОГА, ООО	26	АРКС ИНЖ, ООО	47	БРУСНИКА. ЕКАТЕРИНБУРГ, ООО
6	АВТОДОРСТРОЙ, АО	27	АРМО-ГРУПП, АО	48	БРЯНСКАВТОДОР, АО
7	АВТОДОРСТРОЙ-ПОДРЯДЧИК, ООО	28	АРСЕНАЛ, ООО	49	БСК-СПБ, АО
8	АГРО-РЕСУРС, ООО ТД	29	АРСЛАН, ООО	50	БУЕР, АО
9	АГРОСТРОЙКОМПЛЕКТ, ООО	30	АРТСТРОЙТЕХНОЛОГИЯ, ООО	51	БШПУ, НАО
10	АДП, ООО	31	АСГ-КОНСТРАКШН, ООО	52	ВАД, АО
11	АК ВНЗМ, ПАО	32	АСК, ЗАО	53	ВДМУ, ООО
12	АИК, ООО	33	АСТРАСТРОЙИНВЕСТ, ООО	54	ВЕК, ООО
13	АКВА-РЕГИОН, ООО	34	АСТРАСТРОЙКОМПЛЕКС, ООО	55	ВЕКТОР, ООО
14	АКТИВ ХАУС, ООО	35	АСФАЛЬТ, АО	56	ВЕКТОР-СФ, ООО
15	АЛЕКСЕЕВСКДОРСТРОЙ, ОАО	36	АТИТОКА-СТРОЙ, ООО	57	ВЕЛЕССТРОЙ, ООО
16	АЛМАЗ-АНТЕЙ СТРОЙ, ООО	37	АТОНСТРОЙ, ООО	58	ВИОКОМ, ООО УМК
17	АЛРОСА-СПЕЦБУРЕНИЕ, ООО	38	БАЛТДОРМОСТСТРОЙ, ООО СП	59	ВИС-МОС ( ООО ), СП
18	АЛТЭКС-СТРОЙ, ООО	39	БАЛТИНВЕСТСТРОЙ, ООО	60	ВИСКО, АО
19	АЛЬМИС, ООО	40	БАМСТРОЙМЕХАНИЗАЦИЯ, ПАО	61	ВЛ ЛОДЖИСТИК, ООО
20	АЛЬТАИР, ООО	41	БАРНАУЛЬСКОЕ ДСУ № 4, ООО	62	ВОДДОРСТРОЙ, ООО
21	АЛЬТАИР, ООО ПКФ	42	БИЗНЕС-ИНВЕСТ, ООО	63	ВОЛГА, ООО ПСК

## Продолжение таблицы

№	Наименование действующих компаний	№	Наименование действующих компаний	№	Наименование действующих компаний
64	ВОЛГАДОРСТРОЙ, ООО	86	ГЕОИЗОЛ, ООО	108	ДОРОГИ САХА, ЗАО
65	ВОЛГОГРАДГОРГАЗ, АО	87	ГЕОИНФОРМ, ООО	109	ДОРОЖНИК, АО
66	ВОРОНЕЖТРУБОПРОВОДСТРОЙ, ОАО	88	ГЕРА, ООО ФИРМА	110	ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТРЕСТ №1, ООО
68	ВОРОНЕЖТРУБОПРОВОДСТРОЙ, ОАО	89	ГИДРОЭЛЕКТРОМОНТАЖ, ООО	111	ДОРΟΣ, ООО
69	ВОСКРЕСЕНСКИЙ ДСК, АО ВДСК, АО	91	ГК ОХРАНА, ООО	112	ДОРТРАНССТРОЙ, ООО
70	ВОСТОКДОРСТРОЙ, ООО	92	ГЛАВЗАРУБЕЖСТРОЙ, АО	113	ДП ИЖЕВСКОЕ, АО
71	ВСИ, АО	93	ГЛАВСТРОЙ-СПБ, ООО	114	ДСК АВТОБАН, АО
72	ВСК, ООО	94	ГОРДОРМОСТСТРОЙ, АО	115	ДСК, АО
73	ВСК-ВЕКО, ООО	95	ГОРКАПСТРОЙ, ООО	116	ДСК, АО
74	ВСМ ООО, СК	96	ГРАНЬ, ООО	117	ДСК, ООО
75	ВТС-МЕТРО, АО	97	ГСИ-ВОЛГОНЕФТЕГАЗСТРОЙ, ООО	118	ДСК-1 ТЕЛЕКОМ, ЗАО
76	ВЫБОР-СТРОЙМОНТАЖ, ООО	98	ГСИ-ПНГС, ООО	119	ДСК-СТРОЙ, ООО
77	ВЫМПЕЛСЕТЬСТРОЙ, ООО	99	ГСК, ООО	120	ДСУ-1, ООО
78	ГАЗМОНТАЖ, АО	100	ГУДСР, ООО	121	ДСУ-7, АО
79	ГАЗСТРОЙ, АО	101	ГЭС-УХТА, ООО	122	ДУ, ООО
80	ГАЗСТРОЙ, ООО	102	ДАЛЬСТРОЙ ИНТЕРНЭШНЛ, ООО	123	ЕВРОДОРСТРОЙ, ООО
81	ГАЗЭНЕРГОСЕРВИС, ООО	103	ДАРС-СТРОИТЕЛЬСТВО, ООО	124	ЕВРОПЕЙСКАЯ СТОЛИЦА, ООО
82	ГАЛАНТ, ООО	104	ДЕЛОВОЕ ПАРТНЕРСТВО, ООО	125	ЕВРОСТИЛЬ, ООО
83	ГАРАНТ-СТРОЙ, ООО	105	ДЕЛОВОЙ ПАРТНЁР, ООО	126	ЕВРОСТРОЙ, ЗАО
84	ГАРАНТЭНЕРГО, ООО	106	ДИАЛОГ, ООО	127	ЕВРОСТРОЙХОЛДИНГ+, ООО
85	ГВСУ ЦЕНТР, АО ХК	107	ДОРИСС, ПАО	128	ЕГС-ГАРАНТ, ООО

## Продолжение таблицы

№	Наименование действующих компаний	№	Наименование действующих компаний	№	Наименование действующих компаний
129	ЕКАТЕРИНБУРГГОРСТРОЙ, ООО	150	ИНСТРОЙ, ООО	171	КИНГ-95, ООО
130	ЕКБ-ЖИЛСТРОЙ, ООО	151	ИНТЕРПОЛ, ООО СК	172	КИСК, ООО
131	ЕСТ, ООО	152	ИНТЕХ, ЗАО	173	КЛИМАТ ПРОФ, ЗАО
132	ЖБИ №1, АО	153	ИНТЕХНО, ООО	174	КМ-ИНВЕСТ, ООО
133	ЖИЛИЩНАЯ ИНИЦИАТИВА, ООО	154	ИРМАСТ-ХОЛДИНГ, АО	175	КМУС-2, ЗАО
134	ЖИЛПРОМСТРОЙ, ООО	155	ИСЕТСКАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ, ООО	176	КОКСОХИММОНТАЖ-ВОЛГА, ООО
135	ЖИЛСТРОЙ, АО	156	ИСКО-Ч, АО	177	ИНТЕРСТРОЙ, ООО
136	ЗАПАДНАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ, ООО	157	ИФСК АРКС, ООО	178	КОМПАНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, ЗАО
137	ЗАРУБЕЖДИПСТРОЙ, ООО	158	ИЦ ЭАК, ООО	179	КОМПАНИЯ КОЗЕРОГ, ООО
138	ЗЕЛЕНЫЙ ГОРОД, ООО СПК	159	КАПИТАЛ СТРОЙИНДУСТРИЯ, ООО	180	КОМПАНИЯ СПЕЦМОНТАЖПРОЕКТ, ООО
139	ЗОДЧИЙ, ООО	160	КАПСТРОЙРЕКОНСТРУКЦИЯ, АО	181	КОМПАНИЯ ТЕХНОСТРОЙ, ООО
140	ЗСК ГЛАССПРОМ, ООО	161	КАПЭКС-СФ, ООО	182	КОМФОРТ, ООО СКФ
141	ЗСМИК, ООО	162	КАРАЧАЕВСКОЕ, ООО СУМС	183	КОНГЛОМЕРАТЪ 1, ООО
142	ИК НИИ КВОВ, АО	163	КАСКАД-ЭНЕРГО, ООО	184	КОРПОРАЦИЯ АТОМСТРОЙКОМПЛЕКС, АО
143	ИКМ, ООО	164	КВАНТ, ООО	185	КОРПОРАЦИЯ МАЯК, ООО
144	ИНВЕСТИЦИОННАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ НКС, ООО	165	КВАРЦ-НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ООО	186	КОРТЕКС, ООО
145	ИНВЕСТСТРОЙ, ООО	166	КВС, ООО	187	КРАСНОАРМЕЙСКОЕ ДРСУ, ООО
146	ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПАНИЯ, ООО	167	КД ПМК, ООО	188	КРАСНОДАРГАЗСТРОЙ, АО
147	ИНЖИНИРИНГ, ООО	168	КДС, ООО	189	КРАСНОДАРИНВЕСТСТРОЙ, ООО
148	ИНЖПЕТРОСТРОЙ, ЗАО	169	КЕНЦ РОССИЯ, ООО	190	КРАСНОДАРСКАЯ-1, АО МПМК
149	ИНКОМ-АЛЪЯНС, ООО	170	КЕС, ООО	191	КСМ, АО

## Продолжение таблицы

№	Наименование действующих компаний	№	Наименование действующих компаний	№	Наименование действующих компаний
192	КУБАНСКАЯ МАРКА, ЗАО	214	МЕДКОН, ООО	236	МТТС, АО
193	КУБАНСКОЕ, ООО ИСК	215	МЕРИДИАН, ООО	237	МТУ САТУРН, ОАО
194	КЧУС, АО	216	МЕТАЛЛИМПРЕСС, ООО НПФ	238	НАВИГАТОР -СБС, ООО
195	ЛГСС, АО	217	МЕТРОСТРОЙ, ОАО	239	НВСС, ООО
196	ЛЕНМОНТАЖ, ООО	218	МЕХСТРОЙ, ООО	240	НГС, ООО
197	ЛЕНСПЕЦСМУ-КОМФОРТ, ООО	219	МИК, АО	241	НЕФТЕГАЗСТРОЙ, ООО
198	ЛЕНСПЕЦСМУ-РЕКОНСТРУКЦИЯ, АО	220	МИСК, АО	242	НЕФТЕПРОМСТРОЙ, ООО
199	ЛИДЕР-СТРОЙ, ООО	221	МИЧКО, ООО ЛБК	243	НЕФТЬСТРОЙИНВЕСТ, ЗАО
200	ЛИСТПРОМСТРОЙ, ООО	222	МК ЦЭТИ, ОАО	244	НИЖАВТОДОРСТРОЙ, ООО
201	ЛИТАНА, ООО	223	МНУ-1 КОРПОРАЦИИ АК ЭСКМ, ООО	245	НИТП, ООО
202	ЛСР. КРАНЫ-СЗ, АО	224	МО-69, ОАО	246	НИЦ ФОРС, ООО
203	ЛСР. НЕДВИЖИМОСТЬ-СЗ, ООО	225	МОК, ООО	247	НОВА, ООО
204	ЛСР. СТРОИТЕЛЬСТВО-СЗ, ООО	226	МОНАРХ, ООО	248	НОВАТОР, АО
205	ЛСТ ГЕНПОДРЯД, ООО	227	МОНОЛИТ ЦЕНТР, ООО	249	НОВОРОСТЕХФЛОТ, ООО
206	ЛУКОМ-А, ООО ТЕХЦЕНТР	228	МОНОЛИТСТРОЙ, ООО	250	НОВОСИБИРСКАВТОДОР, ОАО
207	МАВИС-СТРОЙ, ООО	229	МОНОЛИТСТРОЙ-ПЛЮС, ООО	251	НОВОСИБИРСКАГРОПРОМ ДОРСТРОЙ, ООО
208	МАГАДАНСКАЯ ДОРОЖНАЯ КОМПАНИЯ, ООО	230	МОНТАЖСИТИ, ООО	252	НОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ООО
209	МАГИСТРАЛЬ-СТРОЙ-ИНВЕСТ, ООО	231	МОСИНЖПРОЕКТ, АО	253	НОВЫЙ ГОРОД, ООО
210	МАГНУМ, ООО	232	МОСТООТРЯД-99, АО	254	НОВЫЙ ДОМ, ООО
211	МЕГАЛАЙН, ООО	233	МОСТОСТРОЙ-11, АО	255	НПК ХИМСТРОЙЭНЕРГО, ООО
212	МЕГАМЕЙД, АО	234	МОСТЫ РТ, АО	256	НПП СТРОЙТЭК, ООО
213	МЕГАСТРОЙ, ООО	235	МПЦЕНТР ЖАТ, ООО	257	НПС, ООО СМУ

## Продолжение таблицы

№	Наименование действующих компаний	№	Наименование действующих компаний	№	Наименование действующих компаний
258	НСД, ЗАО	278	ПЕРМЬ-ГЛОБАЛСТРОЙСЕРВИС, ООО	298	ПРОМИЗОЛЯЦИЯ, ООО СК
259	НСИ-ЮГ, ООО	279	ПЕТРОБАЛТ, ООО ПСК	299	ПРОМИНКОМ, ООО
260	НСС, ООО	280	ПЕТРОКОМ, ООО	300	ПРОМПОТЕНЦИАЛ, ЗАО
261	НТГМ, ООО	281	ПИК, ООО ПРЕДПРИЯТИЕ	301	ПРОМСТРОЙ, ООО
262	НЭПТ, АО	282	ПИЛОН, ЗАО	302	ПРОФИЛЬ АГ, ООО
263	ОК СШС, ООО	283	ПК СИБИРЬ, ООО	303	ПРОФИЛЬ, ООО
264	ОЛИМПСИТИСТРОЙ, ООО	284	ПКФ ВИКТОРИЯ-5, ООО	304	ПРОФМОНТАЖСТРОЙ-С, ООО
265	ОЛМАСТРОЙ, ООО	285	ПЛАЗМА, ООО	305	ПСК ДОМ, ООО
266	ОМЕГА, ООО СК	286	ПМК РУССКАЯ, ООО	306	ПСК НГС, ООО
267	ОН-СТРОЙ, ООО	287	ПМК-83, ОАО	307	ПСК ТЕПЛО ЦЕНТР СТРОЙ, ООО
268	ОПТИМА ЭНЕРГОСТРОЙ, АО	288	ПО ВОЗРОЖДЕНИЕ, АО	308	ПСМ, ООО
269	ОРЕЛДОРСТРОЙ, АО	289	ППСО АО АВИАКОР, ЗАО	309	ПСО-13, АО
270	ОРЕН-ОЙЛ, ООО	290	ПР И СС, ЗАО	310	ПСС, ООО
271	ОРТЭКС, ООО	291	ПРАЙДЕКС КОНСТРАКШН, ООО	311	ПСТ-И, АО
272	ОСТОВ, ООО	292	ПРЕДПРИЯТИЕ БУРОВЫХ РАБОТ, ООО	312	ПТПС, ООО
273	ОТДЕЛСТРОЙ, ЗАО	293	ПРЕМИУМ, ООО	313	ПФ ВИС, ООО
274	ОЭК, АО	294	ПРЕМИУМ, ООО	314	Р.О.С.СПЕЦТЕХМОНТАЖ, АО
275	ПЕЛИСКЕР, ООО	295	ПРЕСТИЖ ДЕКОР, ООО	315	РАБОЧИЙ-1, ООО
276	ПЕРЕВАЛ, ООО	296	ПРИВОЛЖТРАНССТРОЙ ;АО ПТС, АО	316	РАДОР М, ООО
277	ПЕРЕСВЕТ-РЕГИОН- ДОН, ООО	297	ПРОКАТМОНТАЖ, ОАО		

Источник: Спарк – Мониторинг платежей. URL: <http://group.interfax.ru/payments/>  
(дата обращения: 31.03.2018).

## Приложение 4

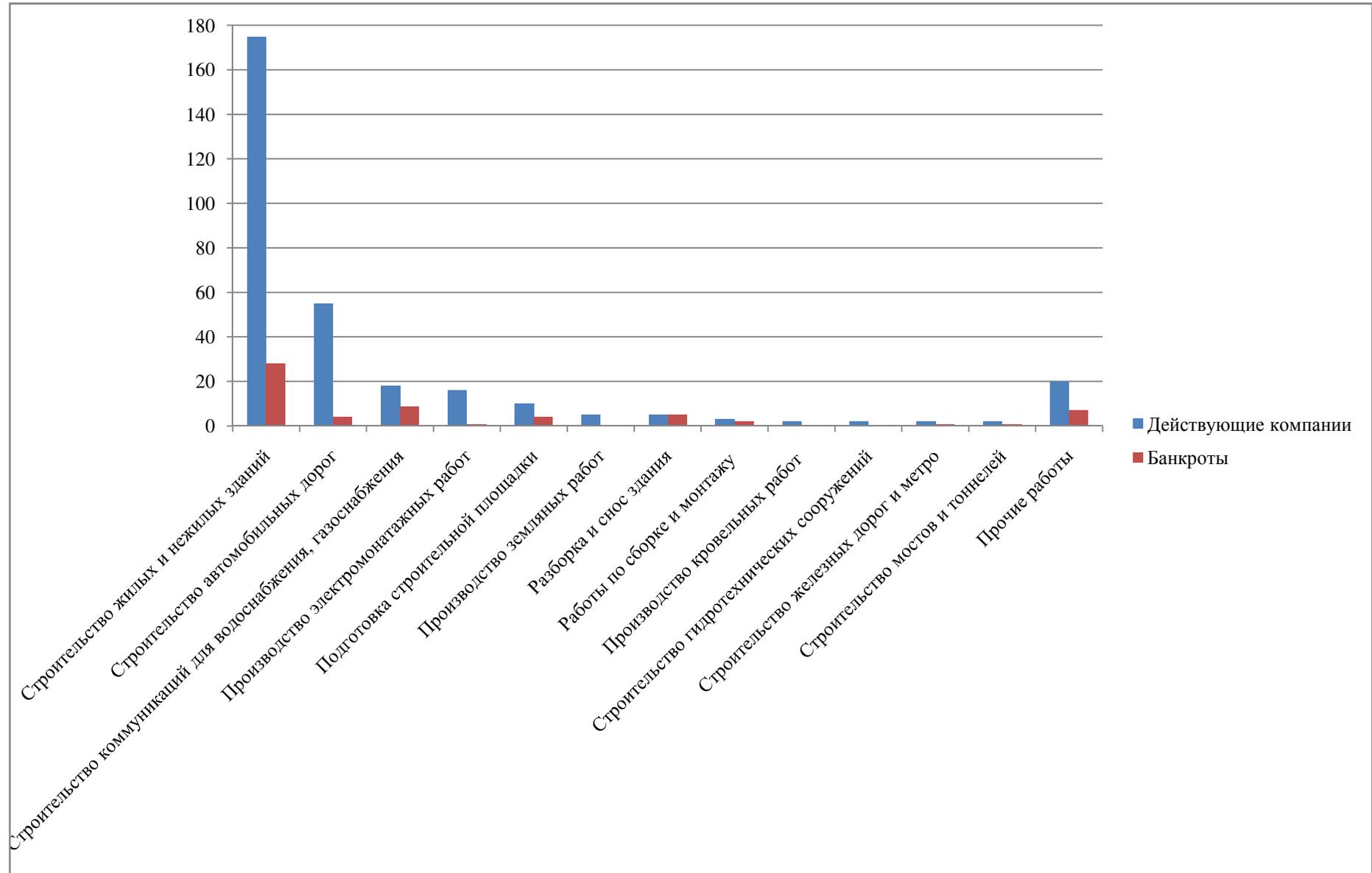
### Перечень строительных компаний-банкротов

№	Наименование компаний-банкротов	№	Наименование компаний-банкротов	№	Наименование компаний-банкротов
1	27 ФСИН РОССИИ, ФГУП УС	22	СК, ООО	43	КОМИС, ООО
2	АМТ, ООО	23	СМУ-12 МЕТРОСТРОЯ, ООО	44	КОМПАКТ, АО
3	БИТИСИ-ГРУПП, ООО	24	СПЕЦФУНДАМЕНТСТРОЙ, ООО	45	КОМПАНИЯ НХПС, ООО
4	ВОЛГОМОСТ, АО	25	СТРОЙГАЗПРОЕКТ ПЛЮС, ООО	46	КРАСНОДАРАВТОДОРСЕРВИС, ООО НППФ
5	ВТМ, АО	26	СУ №1, АО	47	КУЛОНСТРОЙ, ЗАО
6	ГРУППА КОМПАНИЙ МАГИСТРАЛЬ, ООО	27	ЦЕНТР ДИС, ООО	48	ЛИДЕРА, ООО
7	ГВСУ № 6, ФГУП	28	20СХ, ООО МК	49	ЛЯЙ АГ БАУ, ООО
8	ЕВРОМОНОЛИТ, АО	29	АЛЬЯНС СТРОЙ, ООО	50	МЕЛЛЕР ИНДУСТРИБАУ РУССИЯ, ООО
9	ИСК СОЮЗ-СЕТИ, АО	30	БАЛТСТРОЙ, АО	51	МОСМЕТРОСТРОЙ, АО
10	ИХК ТАТГАЗИНВЕСТ, ЗАО	31	БГС, ООО ТРЕСТ	52	МОСТОСТРОЙ-12, ООО
11	КОМПАНИЯ ГЛАВМОССТРОЙ, АО	32	ГЛОБАЛЭЛЕКТРОСЕРВИС, ОАО	53	МСМ-5, АО
12	КОНТИНЕНТ, ООО	33	ГРУППА МОДУЛЬ, ООО	54	МФС-6, АО
13	КОНТУР, ООО	34	ГСИ, АО	55	НЕФТЕГАЗМОНТАЖ, ООО
14	КЭС, АО	35	ГУОВ, АО	56	НЕФТЕГАЗМОНТАЖ, ООО
15	ЛМКСТРОЙ, ООО	36	ГАЗПРОМ СПЕЦГАЗАВТОТРАНС, ПАО	57	ОМУС-1, ОАО
16	МЕРКУРИ, ООО	37	ДОРСТРОЙ, ООО	58	ПК ИНЖЭНЕРГОСТРОЙ, АО
17	МОНТАЖПРОМСТРОЙ, ООО	38	ЕВРОСТРОЙ, АО	59	ПРОММОНОЛИТ, АО
18	ПГРЭ, ООО	39	ИНЖИНИРИНГ ГРУПП, ООО	60	ПСК РЕМПУТЬ, ООО
19	ПРОМСПЕЦСТРОЙ, ООО	40	КАМГЭСЭНЕРГОСТРОЙ, ПАО	61	ПСП-ФАРМАН, ООО
20	РЕМСТРОЙ, ООО	41	КВАРСИС-СТРОИТЕЛЬ, ООО	62	ПЭМ, ООО
21	СЕВЕРТРАНССТРОЙ, ООО	42	КМС, ООО		

*Источник:* Спарк – Мониторинг платежей. URL: <http://group.interfax.ru/payments/> (датаобращения:31.03.2018).

## Приложение 5

Сферы деятельности действующих и обанкротившихся строительных компаний



Сост. автором по данным СПАРК.

## Приложение 6

Корреляционная матрица исследуемых показателей, построенная в программе Gretl

Банкротство	Кбл	Кзис	Ра	Рпр	-
1,0000	-0,1414	0,0178	-0,3024	-0,1842	Банкротство
-	1,0000	-0,0410	0,3810	0,1069	Кбл
-	-	1,0000	-0,0644	-0,0652	Кзис
-	-	-	1,0000	0,2327	Ра
-	-	-	-	1,0000	Рпр
Ддз	Дкз	Коса	Доа	Кпл	-
0,2109	0,1765	-0,0513	0,0472	-0,1740	Банкротство
-0,0150	-0,3495	0,0294	0,1010	0,4132	Кбл
0,0486	0,1090	-0,0584	0,0844	-0,0858	Кзис
-0,0500	-0,2183	0,2886	-0,0971	0,3277	Ра
-0,0738	-0,3463	-0,1095	-0,1882	0,1531	Рпр
1,0000	0,0599	0,2496	0,1028	-0,0498	Ддз
-	1,0000	0,0178	0,5084	-0,5628	Дкз
-	-	1,0000	-0,1300	0,1546	Коса
-	-	-	1,0000	-0,3984	Доа
-	-	-	-	1,0000	Кпл
-	-	-	-	ФЛ	-
-	-	-	-	-0,0598	Банкротство
-	-	-	-	0,1311	Кбл
-	-	-	-	0,1010	Кзис
-	-	-	-	-0,0980	Ра
-	-	-	-	0,0431	Рпр
-	-	-	-	-0,0149	Ддз
-	-	-	-	-0,1579	Дкз
-	-	-	-	-0,1302	Коса
-	-	-	-	0,0430	Доа
-	-	-	-	-0,1393	Кпл
-	-	-	-	1,0000	ФЛ

*Примечания:*

- 1) Кбл – коэффициент быстрой ликвидности;
- 2) Кзис – коэффициент соотношения заемных и собственных средств;
- 3) Ра – рентабельность активов;
- 4) Рпр – рентабельность продаж;
- 5) Ддз – доля дебиторской задолженности в валюте баланса;
- 6) Дкз – доля кредиторской задолженности в валюте баланса;
- 7) Коса – коэффициент оборачиваемости совокупных активов;
- 8) Доа – доля оборотных активов в валюте баланса;
- 9) Кпл – коэффициент платежеспособности;
- 10) ФЛ – финансовый леверидж.

Сост. автором.

## Приложение 7

Проведенные расчеты в программе Gretl (Версия 1)

Модель 1: Логит, использованы наблюдения 1-378 (n = 372)

Зависимая переменная: Банкротство

Стандартные ошибки рассчитаны на основе Гессмана

	<i>Коэффициент</i>	<i>Ст. ошибка</i>	<i>z</i>	<i>P-значение</i>	
	<i>m</i>				
const	2,3292	1,65383	1,4084	0,1590	
Кбл	-0,0572548	0,535893	-0,1068	0,9149	
Кзис	0,000119789	0,000875522	0,1368	0,8912	
Ра	-23,1729	6,71973	-3,4485	0,0006	***
Рпр	-5,065	3,24603	-1,5604	0,1187	
Ддз	1,79923	0,639248	2,8146	0,0049	***
Коса	-0,16136	0,133218	-1,2112	0,2258	
Доа	-2,32644	1,27809	-1,8202	0,0687	*
Кпл	-1,45581	0,923416	-1,5765	0,1149	
ФЛ	-0,0900614	0,0615996	-1,4620	0,1437	
Р-квадрат Макфаддена	0,282731	Испр. Р-квадрат		0,223632	
Лог. правдоподобие	-121,3681	Крит. Акаике		262,7362	
Крит. Шварца	301,9251	Крит. Хеннана-Куинна		278,2992	

Количество 'корректно предсказанных' случаев = 328 (88,2%)

Критерий отношения правдоподобия: Хи-квадрат(9) = 95,6809 [0,0000]

### Примечания:

- 1) Кбл – коэффициент быстрой ликвидности;
- 2) Кзис – коэффициент соотношения заемных и собственных средств;
- 3) Ра – рентабельность активов;
- 4) Рпр – рентабельность продаж;
- 5) Ддз – доля дебиторской задолженности в валюте баланса;
- 6) Коса – коэффициент оборачиваемости совокупных активов;
- 7) Доа – доля оборотных активов в валюте баланса;
- 8) Кпл – коэффициент платежеспособности;
- 9) ФЛ – финансовый леверидж.

Сост. автором.

## Приложение 8

Проведенные расчеты в программе Gretl (Версия 2)

Модель 2: Логит, использованы наблюдения 1-378 (n = 372)

Зависимая переменная: Банкротство

Стандартные ошибки рассчитаны на основе Гессииана

	Коэффициент	Ст. ошибка	z	Р-значение	
const	2,39721	1,57418	1,523	0,1278	
Ра	-23,0597	6,67356	-3,455	0,0005	***
Рпр	-5,11962	3,24292	-1,579	0,1144	
Ддз	1,78247	0,598939	2,976	0,0029	***
Коса	-0,161224	0,133079	-1,211	0,2257	
Доа	-2,36049	1,23097	-1,918	0,0552	*
Кпл	-1,51762	0,793956	-1,911	0,0559	*
ФЛ	-0,0901789	0,0596736	-1,511	0,1307	

Р-квадрат Макфаддена 0,282640 Испр. Р-квадрат 0,235361

Лог. правдоподобие -121,3835 Крит. Акаике 258,7670

Крит. Шварца 290,1182 Крит. Хеннана-Куинна 271,2174

Количество 'корректно предсказанных' случаев = 328 (88,2%)

Критерий отношения правдоподобия: Хи-квадрат(7) = 95,6501 [0,0000]

Тест на избыточные переменные

Нулевая гипотеза: параметры регрессии нулевые

Кбл, Кзис

Тестовая статистика: F(2, 362) = 0,0159391, Р-значение 0,984188

*Примечания:*

- 1) Кбл – коэффициент быстрой ликвидности;
- 2) Кзис – коэффициент соотношения заемных и собственных средств;
- 3) Ра – рентабельность активов;
- 4) Рпр – рентабельность продаж;
- 5) Ддз – доля дебиторской задолженности в валюте баланса;
- 6) Коса – коэффициент оборачиваемости совокупных активов;
- 7) Доа – доля оборотных активов в валюте баланса;
- 8) Кпл – коэффициент платежеспособности;
- 9) ФЛ – финансовый леверидж.

Сост. автором.

## Приложение 9

Проведенные расчеты в программе Gretl (Версия 3)

Модель 3: Логит, использованы наблюдения 1-378 (n = 372)

Зависимая переменная: Банкротство

Стандартные ошибки рассчитаны на основе Гессииана

	Коэффициент	Ст.ошибка	z	Р-значение	
Const	1,89846	1,50012	1,266	0,2057	
Ра	-24,9473	6,57475	-3,794	0,0001	***
Рпр	-4,57111	3,09629	-1,476	0,1399	
Ддз	1,64786	0,587858	2,803	0,0051	***
Доа	-2,05259	1,18788	-1,728	0,0840	*
Кпл	-1,51462	0,790012	-1,917	0,0552	*
ФЛ	-0,0805086	0,0563956	-1,428	0,1534	
R-квадрат Макфаддена		0,276628	Испр. R-квадрат	0,235259	
Лог. правдоподобие		-122,4008	Крит. Акаике	258,8016	
Крит. Шварца		286,2338	Крит. Хеннана-Куинна	269,6957	

Количество 'корректно предсказанных' случаев = 329 (88,4%)

Критерий отношения правдоподобия: Хи-квадрат(6) = 93,6156 [0,0000]

*Примечания:*

- 1) Ра – рентабельность активов;
- 2) Рпр – рентабельность продаж;
- 3) Ддз – доля дебиторской задолженности в валюте баланса;
- 4) Доа – доля оборотных активов в валюте баланса;
- 5) Кпл – коэффициент платежеспособности;
- 6) ФЛ – финансовый леверидж.

Сост. автором.

## Приложение 10

Результаты проведенных тестов на избыточные переменные в программе Gretl

Нулевая гипотеза: параметры регрессии нулевые	Тестовая статистика	P-значение
ФЛ	$F(1, 365) = 2,03795$	$P(F(1,365) > 2,03795) = 0,154271$
Ддз	$F(1, 365) = 7,85775$	$P(F(1, 365) > 7,85775) = 0,00533055$
Рпр, ФЛ	$F(2, 365) = 2,39768$	$P(F(2, 365) > 2,39768) = 0,0923599$
Ра	$F(1, 365) = 14,3975$	$P(F(1, 365) > 14,3975) = 0,0001732$
Ра, Ддз	$F(2, 365) = 10,2075$	$P(F(2, 365) > 10,2075) = 4,85808e-005$
Доа, Кпл	$F(2, 365) = 2,84589$	$P(F(2, 365) > 2,84589) = 0,059372$
<p><i>Примечания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ра – рентабельность активов;</li> <li>2) Рпр – рентабельность продаж;</li> <li>3) Ддз – доля дебиторской задолженности в валюте баланса;</li> <li>4) Доа – доля оборотных активов в валюте баланса;</li> <li>5) Кпл – коэффициент платежеспособности;</li> <li>6) ФЛ – финансовый леверидж.</li> </ol>		

Сост.автором.

## Приложение 11

Проведенные расчеты в программе Gretl (Версия 4)

Модель 4: Логит, использованы наблюдения 1-378 (n = 372)

Зависимая переменная: Банкротство

Стандартные ошибки рассчитаны на основе Гессииана

	Коэффициент	Ст. ошибка	z	P-значение	
const	-1,99142	0,337629	-5,898	3,67e-09	***
Pa	-28,8337	6,12280	-4,709	2,49e-06	***
Ддз	1,65723	0,517386	3,203	0,0014	***

R-квадрат Макфаддена	0,233643	Испр. R-квадрат	0,215914
Лог. правдоподобие	-129,6741	Крит. Акаике	257,3482
Крит. Шварца	277,1049	Крит. Хеннана-Куинна	268,0171

Количество 'корректно предсказанных' случаев = 329 (88,4%)

Критерий отношения правдоподобия: Хи-квадрат(2) = 89,069 [0,0000]

*Примечания:*

- 1) Pa – рентабельность активов;
- 2) Ддз – доля дебиторской задолженности в валюте баланса;

Сост. автором.

## Приложение 12

Корреляционная матрица исследуемых показателей, построенная в программе Gretl

Банкротство	Кбл	Ра	Ддз	Доа	-
1,0000	-0,1414	-0,3024	0,2109	0,0472	Банкротство
-	1,0000	0,3810	-0,0150	0,1010	Кбл
-	-	1,0000	-0,0500	-0,0971	Ра
-	-	-	1,0000	0,1028	Ддз
-	-	-	-	1,0000	Доа
Кпл	Кал	Ктл	Кобк	ДЗ/В	-
-0,1730	-0,1788	-0,1790	-0,0048	0,2616	Банкротство
0,4174	0,6407	0,7591	-0,1125	-0,0094	Кбл
0,3297	0,4021	0,3390	-0,1078	-0,1450	Ра
-0,0506	-0,0847	-0,0614	0,1121	0,2387	Ддз
-0,4026	-0,0818	-0,0160	0,1654	0,0873	Доа
1,0000	0,4190	0,6244	-0,1898	-0,1374	Кпл
-	1,0000	0,5336	-0,1071	-0,1373	Кал
-	-	1,0000	-0,1613	-0,0795	Ктл
-	-	-	1,0000	-0,0163	Кобк
-	-	-	-	1,0000	ДЗ/В
-	Кобсос	В/ЧА	В/ОС	ОС/А	-
-	-0,1585	-0,0673	-0,0192	0,2420	Банкротство
-	0,4218	-0,0736	-0,0364	-0,1266	Кбл
-	0,2979	-0,0994	-0,0659	0,0574	Ра
-	0,0232	0,0072	0,0870	0,1452	Ддз
-	0,4606	0,1655	0,1486	-0,6024	Доа
-	0,3081	-0,1588	-0,0691	0,2633	Кпл
-	0,2449	-0,0922	-0,0189	0,0250	Кал
-	0,4533	-0,1352	-0,0436	-0,0739	Ктл
-	-0,0264	0,7200	0,1148	-0,0101	Кобк
-	-0,0360	0,0307	0,0477	-0,0548	ДЗ/В
-	1,0000	-0,0357	0,0182	-0,3085	Кобсос
-	-	1,0000	0,1343	-0,0945	В/ЧА
-	-	-	1,0000	-0,1175	В/ОС
-	-	-	-	1,0000	ОС/А

*Примечания:*

- 1) Кбл – коэффициент быстрой ликвидности;
- 2) Ра – рентабельность активов;
- 3) Ддз – доля дебиторской задолженности в валюте баланса;
- 4) Доа – доля оборотных активов в валюте баланса;
- 5) Кпл – коэффициент платежеспособности;
- 6) Кал – коэффициент абсолютной ликвидности;
- 7) Ктл – коэффициент текущей ликвидности;
- 8) Кобк – коэффициент оборачиваемости капитала;
- 9) ДЗ/В – доля дебиторской задолженности в валюте баланса;
- 10) Кобсос – коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами;
- 11) В/ЧА – отношение выручки к чистым активам;
- 12) В/ОС – отношение выручки к основным средствам;
- 13) ОС/А – отношение основных средств к совокупным активам.

Сост. автором.

## Приложение 13

Проведенные расчеты в программе Gretl (Версия 1)

Модель 1: Логит, использованы наблюдения 1-378 (n = 372)

Зависимая переменная: Банкротство

Стандартные ошибки рассчитаны на основе Гессииана

	Коэффициент	Ст. ошибка	z	P-значение	
const	0,0102680	1,23518	0,008313	0,9934	
Кбл	-0,0370992	0,570776	-0,06500	0,9482	
Ра	-27,2268	6,99169	-3,894	9,85e-05	***
Ддз	1,54176	0,746959	2,064	0,0390	**
Кпл	-2,15615	1,01164	-2,131	0,0331	**
Кал	-0,855823	1,15308	-0,7422	0,4580	
Кобк	-0,00439683	0,00343818	-1,279	0,2010	
ДЗ/В	0,492017	0,355362	1,385	0,1662	
Кобсос	1,22081	0,681436	1,792	0,0732	*
В/ОС	-0,000254539	0,000401609	-0,6338	0,5262	
ОС/А	6,25399	1,79110	3,492	0,0005	***

R-квадрат Макфаддена 0,367097 Испр. R-квадрат 0,301180

Лог. правдоподобие -105,6157 Крит. Акаике 233,2315

Крит. Шварца 276,2204 Крит. Хеннана-Куинна 250,3105

Количество 'корректно предсказанных' случаев = 336 (91,3%)

Критерий отношения правдоподобия: Хи-квадрат(10) = 122,519 [0,0000]

Тест на избыточные переменные -

Нулевая гипотеза: параметры регрессии нулевые для следующих переменных  
Кбл

Тестовая статистика:  $F(1, 357) = 0,0042247$

p-значение =  $P(F(1, 357) > 0,0042247) = 0,948212$

### Примечания:

- 1) Кбл – коэффициент быстрой ликвидности;
- 2) Ра – рентабельность активов;
- 3) Ддз – доля дебиторской задолженности в валюте баланса;
- 4) Кпл – коэффициент платежеспособности;
- 5) Кал – коэффициент абсолютной ликвидности;
- 6) Ктл – коэффициент текущей ликвидности;
- 7) Кобк – коэффициент оборачиваемости капитала;
- 8) ДЗ/В – доля дебиторской задолженности в валюте баланса;
- 9) Кобсос – коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами;
- 10) В/ОС – отношение выручки к основным средствам;
- 11) ОС/А – отношение основных средств к совокупным активам.

Сост. автором.

## Приложение 14

Проведенные расчеты в программе Gretl (Версия 2)

Модель 2: Логит, использованы наблюдения 1-378 (n = 372)

Зависимая переменная: Банкротство

Стандартные ошибки рассчитаны на основе Гессииана

	Коэффициент	Ст. ошибка	z	Р-значение	
const	0,0139606	1,23419	0,01131	0,9910	
Ра	-27,1814	6,95177	-3,910	9,23e-05	***
Ддз	1,52160	0,675404	2,253	0,0243	**
Кпл	-2,17148	0,984287	-2,206	0,0274	**
Кал	-0,898770	0,944472	-0,9516	0,3413	
Кобк	-0,00440170	0,00343992	-1,280	0,2007	
ДЗ/В	0,487904	0,348956	1,398	0,1621	
Кобсос	1,21471	0,673478	1,804	0,0713	*
В/ОС	-0,000255865	0,000402945	-0,6350	0,5254	
ОС/А	6,25313	1,78856	3,496	0,0005	***

Р-квадрат Макфаддена 0,367085 Испр. Р-квадрат 0,307160

Лог. правдоподобие -105,6178 Крит. Акаике 231,2357

Крит. Шварца 270,3165 Крит. Хеннана-Куинна 246,7621

Количество 'корректно предсказанных' случаев = 336 (91,3%)

Критерий отношения правдоподобия: Хи-квадрат(9) = 122,515 [0,0000]

Тест на избыточные переменные -

Нулевая гипотеза: параметры регрессии нулевые для следующих переменных  
В/ОС

Тестовая статистика:  $F(1, 358) = 0,403208$

p-значение =  $P(F(1, 358) > 0,403208) = 0,525843$

*Примечания:*

- 1) Ра – рентабельность активов;
- 2) Ддз – доля дебиторской задолженности в валюте баланса;
- 3) Кпл – коэффициент платежеспособности;
- 4) Кал – коэффициент абсолютной ликвидности;
- 5) Кобк – коэффициент оборачиваемости капитала;
- 6) ДЗ/В – доля дебиторской задолженности в валюте баланса;
- 7) Кобсос – коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами;
- 8) В/ОС – отношение выручки к основным средствам;
- 9) ОС/А – отношение основных средств к совокупным активам.

Сост. автором.

## Приложение 15

Проведенные расчеты в программе Gretl (Версия 3)

Модель 3: Логит, использованы наблюдения 1-378 (n = 368)

Зависимая переменная: Банкротство

Стандартные ошибки рассчитаны на основе Гессииана

	Коэффициент	Ст. ошибка	z	Р-значение	
Const	0,000932616	1,24212	0,0007508	0,9994	
Ра	-26,9345	6,93721	-3,883	0,0001	***
Ддз	1,46012	0,656283	2,225	0,0261	**
Кпл	-2,20005	0,996193	-2,208	0,0272	**
Кал	-0,990008	0,943562	-1,049	0,2941	
Кобк	-0,00486086	0,00352358	-1,380	0,1677	
ДЗ/В	0,514542	0,351657	1,463	0,1434	
Кобсос	1,26030	0,679645	1,854	0,0637	*
ОС/А	6,54040	1,80168	3,630	0,0003	***

Р-квадрат Макфаддена 0,362833 Испр. Р-квадрат 0,308900

Лог. правдоподобие -106,3274 Крит. Акаике 230,6547

Крит. Шварца 265,8275 Крит. Хеннана-Куинна 244,6285

Количество 'корректно предсказанных' случаев = 336 (91,3%)

Критерий отношения правдоподобия: Хи-квадрат(8) = 121,096 [0,0000]

Тест на избыточные переменные -

Нулевая гипотеза: параметры регрессии нулевые для следующих переменных

Кал

Тестовая статистика:  $F(1, 359) = 1,10087$

p-значение =  $P(F(1, 359) > 1,10087) = 0,294781$

*Примечания:*

1) Ра – рентабельность активов;

2) Ддз – доля дебиторской задолженности в валюте баланса;

3) Кпл – коэффициент платежеспособности;

4) Кал – коэффициент абсолютной ликвидности;

5) Кобк – коэффициент оборачиваемости капитала;

6) ДЗ/В – доля дебиторской задолженности в валюте баланса;

7) Кобсос – коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами;

8) ОС/А – отношение основных средств к совокупным активам.

Сост. автором.

## Приложение 16

Проведенные расчеты в программе Gretl (Версия 4)

Модель 4: Логит, использованы наблюдения 1-378 (n = 368)

Зависимая переменная: Банкротство

Стандартные ошибки рассчитаны на основе Гессииана

	Коэффициент	Ст. ошибка	z	Р-значение	
const	-0,124622	1,22322	-0,1019	0,9189	
Ра	-26,2551	6,85251	-3,831	0,0001	***
Ддз	1,58168	0,667069	2,371	0,0177	**
Кпл	-2,29288	0,971685	-2,360	0,0183	**
Кобк	-0,00494057	0,00357681	-1,381	0,1672	
ДЗ/В	0,528268	0,353360	1,495	0,1349	
Кобсос	1,21008	0,669830	1,807	0,0708	*
ОС/А	6,67901	1,80617	3,698	0,0002	***

R-квадрат Макфаддена	0,359146	Испр. R-квадрат	0,311206
Лог. правдоподобие	-106,9426	Крит. Акаике	229,8851
Крит. Шварца	261,1498	Крит. Хеннана-Куинна	242,3063

Количество 'корректно предсказанных' случаев = 335 (91,0%)

Критерий отношения правдоподобия: Хи-квадрат(7) = 119,865 [0,0000]

Тест на избыточные переменные -

Нулевая гипотеза: параметры регрессии нулевые для следующих переменных

Кобк

Ддз

Тестовая статистика:  $F(2, 360) = 2,58013$

p-значение =  $P(F(2, 360) > 2,58013) = 0,0771651$

*Примечания:*

- 1) Ра – рентабельность активов;
- 2) Ддз – доля дебиторской задолженности в валюте баланса;
- 3) Кпл – коэффициент платежеспособности;
- 4) Кобк – коэффициент оборачиваемости капитала;
- 5) ДЗ/В – доля дебиторской задолженности в валюте баланса;
- 6) Кобсос – коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами;
- 7) ОС/А – отношение основных средств к совокупным активам.

Сост. автором.

## Приложение 17

Проведенные расчеты в программе Gretl (Версия 5)

Модель 5: Логит, использованы наблюдения 1-378 (n = 368)

Зависимая переменная: Банкротство

Стандартные ошибки рассчитаны на основе Гессииана

	Коэффициент	Ст. ошибка	z	Р-значение	
const	-0,411449	1,08976	-0,3776	0,7058	
Ра	-29,4747	7,02581	-4,195	2,73e-05	***
Ддз	1,84507	0,650916	2,835	0,0046	***
Кпл	-1,97436	0,888886	-2,221	0,0263	**
Кобсос	1,07451	0,650128	1,653	0,0984	*
ОС/А	6,33143	1,76154	3,594	0,0003	***

R-квадрат Макфаддена 0,333081 Испр. R-квадрат 0,327126

Лог. правдоподобие -111,2922 Крит. Акаике 228,5843

Крит. Шварца 258,0328 Крит. Хеннана-Куинна 242,9002

Количество 'корректно предсказанных' случаев = 338 (91,84%)

Критерий отношения правдоподобия: Хи-квадрат(5) = 111,166 [0,0000]

### Примечания:

- 1) Ра – рентабельность активов;
- 2) Ддз – доля дебиторской задолженности в валюте баланса;
- 3) Кпл – коэффициент платежеспособности;
- 4) Кобк – коэффициент оборачиваемости капитала;
- 5) Кобсос – коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами;
- 6) ОС/А – отношение основных средств к совокупным активам.

Сост. автором.

## Приложение 18

Проведенные расчеты в программе Gretl (Версия 6)

Модель 6: Логит, использованы наблюдения 1-378 (n = 368)

Зависимая переменная: Банкротство

Стандартные ошибки рассчитаны на основе Гессмана

	<i>Коэффициент</i>	<i>Ст. ошибка</i>	<i>z</i>	<i>P-значение</i>	
	<i>m</i>				
const	-2,85065	0,438552	-6,5001	<0,0001	***
Pa	-31,5814	6,51022	-4,8511	<0,0001	***
Ддз	2,44971	0,653109	3,7508	0,0002	***
ОС/А	3,78835	0,849071	4,4618	<0,0001	***
R-квадрат Макфаддена	0,303156	Испр. R-квадрат		0,279186	
Лог. правдоподобие	-116,2859	Крит. Акаике		227,5718	
Крит. Шварца	256,2041	Крит. Хеннана-Куинна		240,7824	

Количество 'корректно предсказанных' случаев = 331 (89,9%)

Критерий отношения правдоподобия: Хи-квадрат(3) = 101,178 [0,0000]

*Примечания:*

- 1) Pa – рентабельность активов;
- 2) Ддз – доля дебиторской задолженности в валюте баланса;
- 3) ОС/А – отношение основных средств к совокупным активам.

Сост. автором.