

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Южно-Уральский государственный университет  
(национальный исследовательский университет)»  
Высшая школа экономики и управления  
Кафедра «Финансовые технологии»

РАБОТА ПРОВЕРЕНА  
Рецензент, Коммерческий директор  
ООО «Канцбюро трейд»  
\_\_\_\_\_ Н.В. Курбатова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ  
И.О. заведующего кафедрой, д.э.н., проф.  
\_\_\_\_\_ И.А. Соловьева  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## АНАЛИЗ РИСКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РФ

### ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА ЮУрГУ – 38.04.02.2021.(301/452).ВКР

Руководитель работы, проф., д.э.н.  
\_\_\_\_\_ М.В.Подшивалова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

Автор  
студент группы ВШЭУ – 223  
\_\_\_\_\_ Аль меслмани Арвах  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

Нормоконтролёр, ст. преподаватель  
\_\_\_\_\_ Е.Ю. Куркина  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

## АННОТАЦИЯ

Аль меслмани А. Анализ рисков предприятий фармацевтической отрасли РФ. – Челябинск: ЮУрГУ, ВШЭУ-223, 146 с., 28 ил., 54 табл., библиограф. список – 27 наим.

Выпускная квалификационная работа выполнена с целью анализа рисков предприятий фармацевтической отрасли РФ.

В работе рассмотрены теоретические основы рисков и методы их оценки, проведен финансовый анализ крупных, средних и малых предприятий фармацевтической отрасли. Проведена экспресс-оценка финансовых рисков трех наиболее крупных компаний, а также детализированная оценка таких рисков.

## ABSTRACT

Al meslmani A. Analysis of the risks of enterprises in the pharmaceutical industry of the Russian Federation. – Chelyabinsk: SUSU, HSEM-223, 146 pages, 28 drawings., 54 tables, bibliography – 27 names.

The final qualification work was carried out in order to analyze the risks of an enterprise in the pharmaceutical industry of the Russian Federation.

The paper discusses the theoretical foundations of risks and methods for their assessment, carried out a financial analysis of large, medium and small enterprises in the pharmaceutical industry. A rapid assessment of the financial risks of the three largest companies was carried out, as well as a detailed assessment of such risks.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	8
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА.....	10
1.1 Виды рисков.....	10
1.2 Классификация рисков.....	15
1.2.1 Предотвратимые риски.....	22
1.2.2 Методы управления рисками.....	22
1.3 Способы оценки рисков.....	43
2 ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	64
2.1 Перспективы развития фармацевтического рынка в странах БРИКС.....	64
2.2 Анализ финансовых показателей ряда фармацевтических компаний России..	75
2.3 Коэффициентный анализ финансовых рисков компаний выборки.....	86
3 ОЦЕНКА РИСКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....	101
3.1 Экспресс-оценка рисков компаний выборки.....	101
3.2 Количественная оценка риска на примере публичных компаний фармотрасл.....	106
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	141
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	142

## ВВЕДЕНИЕ

«Без знания и умения использовать законы рисков и теории вероятностей не были бы построены многие огромные мосты; болезни беспрепятственно калечили бы людей; самолеты не летали бы. Без рынков ликвидного капитала люди, имеющие сбережения, не смогли бы инвестировать свои деньги и диверсифицировать связанные с этим риски, а дух предпринимательства был бы задушен. Великие капиталоемкие отрасли, такие как железные дороги и электростанции, были бы построены в неэффективном государственном стиле или не были бы построены вообще. Тысячи самых продуктивных компаний даже не были бы созданы. Экономический рост шел бы со скоростью улитки, а стандарты качества жизни были бы примитивными по сравнению с теми, которые мы принимаем как само собой разумеющиеся» [1].

Управление рисками можно сравнить с попытками выявить будущее и взять его под свой контроль. Исторически основные разработки, касающиеся управления рисками, а также построения систем управления рисками проводились для организаций, вовлеченных в финансовые сферы деятельности.

Исторический анализ риска развивался, прежде всего, в двух сферах человеческой деятельности — финансовой и сфере обеспечения безопасности. Однако сфера анализа экономического риска пока слабо формализована. Что же представляет собой явление риска в экономике?

Научные исследования проблемы экономического риска интенсивно ведутся в странах с развитой рыночной экономикой. Так, в США еще в 60-х годах рядом ученых (в числе которых были Р. Мер, Б. Хеджерс и Т. Мое) была разработана комплексная теория риска коммерческой организации. Можно назвать имена таких солидных западных авторов, специально занимающихся этой тематикой, как У. Андерсон, У. Арсур, Г. Магнуссон, С. Стоун, У. Тинг и другие.

В России проблемы в области анализа экономического риска стали обсуждаться сравнительно недавно — последние 15-20 лет. Российские исследователи стали уделять значительно больше внимания изучению этой проблемы со становлением рыночной экономики, чем в период ее директивного существования. В их числе Альгин А.П., Балабанов И.Т., Клейнер Г.Б., Грабовый П.Г., Шапиро В.Д., Кинев Ю., Скамай Л. и другие. Обусловлено это тем, что если в условиях централизованно управляемой экономики издержки не оправдавшей себя экономической деятельности организации традиционно брало на себя государство, то в рыночной экономике они ложатся непосредственно на субъект хозяйствования. В последнее время в отечественной литературе появились отдельные публикации, посвященные тем или иным аспектам риска в конкретных сферах хозяйствования (скажем в банковском, страховом деле), но практически отсутствуют обобщающие теоретические труды, раскрывающие сущность экономической категории «риск».

Понятием «риск» в настоящее время пользуются многие конкретные естественные и общественные науки. Следовательно, риск, является междисциплинарным объектом исследования. Специфика развития современного общества делает не только возможным, но и необходимым проведение исследования понятия «риск», как экономической категории.

В общем случае под риском понимают возможность наступления некоторого неблагоприятного события, влекущего за собой различного рода потери (например, получение физической травмы, потеря имущества, получение доходов ниже планируемого уровня и т.п.) [2].

# 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА

## 1.1 Виды рисков

Существует множество видов риска, рождённых в различных областях человеческой деятельности и различными особенностями применений. Набор рисков, соответствующих определенному виду деятельности, можно назвать комплексом рисков. Природа рисков такова, что различные их комплексы, говоря математическим языком, являются «взаимно пересекающимися множествами», т.е. в зависимости от ситуации в них входят одни и те же компоненты. Например, инвестиционная деятельность включает в себя комплекс предпринимательских и финансовых рисков, в то время как предпринимательская деятельность, даже если она не связана с осуществлением инвестиций, так же подвержена финансовым рискам.

В рамках управления риском рассматривается следующая классификация их видов:

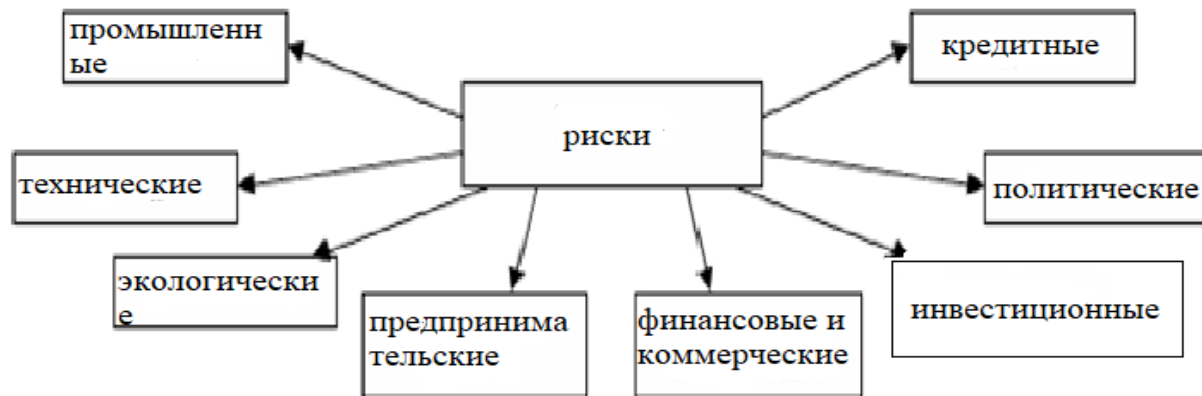


Рисунок 1 – виды рисков

Под промышленными рисками понимают опасность нанесения ущерба предприятию и третьим лицам вследствие нарушения нормального хода производственного процесса. Кроме того, к ним относят опасность повреждения или утери производственного оборудования и транспорта, разрушение зданий и сооружений в результате воздействия сил природы или злоумышленников. Для

промышленного производства наиболее серьезным и часто встречающимся является риск возникновения отказов машин и оборудования, а в наиболее тяжелых проявлениях – возникновение аварийной ситуации, явившейся результатом событий природного (землетрясение, наводнение, ураган), техногенного (износ зданий, машин, оборудования, ошибки персонала), смешанного характера. Снижение производства продукции или остановка производства являются последствиями аварии. Это приводит к прямым потерям прибыли, а так же к косвенным потерям по причине недопоставки продукции потребителям и подачи ими судебных исков на контрагента.

Под экологическим риском понимается вероятность наступления гражданской ответственности за нанесение ущерба окружающей среде, а так же жизни и здоровью третьих лиц. Оно может возникнуть в процессе строительства и эксплуатации производственных объектов и является составной частью промышленного риска. Ущерб окружающей среде выражается в виде загрязнения или уничтожения лесных, водных, воздушных ресурсов, нанесения вреда биосфере и сельскохозяйственным угодьям. Под словосочетанием «нанесение ущерба жизни и здоровью третьих лиц» понимается результат вредного воздействия факторов производственной деятельности на окружающее промышленный объект население, выражающийся в виде увеличения заболеваемости и смертности. Наиболее вероятными случаями, в результате которых может наступить гражданская ответственность, являются аварии, сверхнормативные выбросы и утечки вредных веществ, воздействие которых затронуло окружающую территорию. Последствия аварии делят на ближайшие (непосредственный ущерб в виде разрушения сооружений и гибели людей) и отдаленные (долговременное загрязнение окружающей среды и воздействие на здоровье окружающих людей).

Инвестиционные риски связаны с возможностью недополучения или потери прибыли в ходе реализации инвестиционных процессов. Объектом риска в данном



случае выступают имущественные интересы лица, осуществляющего вложение своих средств, т.е. инвестора.

Инвестиционные риски связаны с возможностью недополучения или потери прибыли в ходе реализации инвестиционных проектов. Объектом риска в данном случае выступают имущественные интересы лица, осуществляющего вложение своих средств, т.е. инвестора. Инвестиционные риски имеют сложную структуру. Выделяют следующие группы:

- Кредитные риски;
- Риски, возникающие на первой стадии инвестиционного проекта (связаны с возможным незавершением проектной или строительной части проекта);
- Предпринимательские, связанные со второй стадией инвестиционного проекта (обеспечение окупаемости);
- Страновые (при осуществлении деятельности на территории иностранных государств).

Финансовые средства могут быть получены в виде кредита. Как правило, условием выдачи кредита является его целевое назначение, т.е. он может быть использован только на нужды конкретного инвестиционного проекта, в котором предусмотрены сроки освоения кредита и ожидаемая прибыль. В этом случае возникают риски, связанные с возможным невозвратом суммы кредита и процентов по нему, т.е. кредитные риски. Возможные пути снижения кредитного риска – получение финансовых гарантий и страхование. Целесообразность того или иного метода управления риском в данном случае является составной частью разработки общей стратегии отрасли при принятии финансовых решений.

Технические риски сопутствуют строительству новых объектов (утра и повреждение стройматериалов и оборудования, ошибки проектировки) и их дальнейшей эксплуатации. По окончании строительства объекта и сдачи заказчику

подрядчик принимает на себя гарантийные обязательства по обеспечению бесперебойной эксплуатации в течение гарантийного срока. В случае обнаружения дефектов и необходимости их устранения подрядчик может понести убытки или оказаться не в состоянии выполнить свои обязательства – риск невыполнения послепусковых гарантийных обязательств.

Предпринимательские риски делятся на внешние и внутренние. Внешние связаны с нанесением убытков и неполучения предпринимателем ожидаемой прибыли вследствие нарушения своих обязательств контрагентами предпринимателя или по другим, не зависящим от него обстоятельствам. Внутренние зависят от способности предпринимателя организовать производство и сбыт продукции. На них влияют: уровень менеджмента, себестоимость, качество и надежность продукции, реклама, условия сбыта и др.

Финансовые и коммерческие риски можно рассматривать как особую группу рисков в составе широкого спектра предпринимательских рисков. Финансовые риски возникают в процессе управления финансами предприятия. Наиболее часто встречаются валютные, процентные и портфельные риски.

Под валютными рисками понимается вероятность возникновения убытков от изменения обменных курсов в процессе внешнеэкономической деятельности, инвестиционной деятельности в других странах, а также при получении экспортных кредитов. Среди них можно выделить:

- операционный (возможность возникновения убытков в результате изменения обменного курса);
- трансляционный (возникает при наличии у головной компании дочерних филиалов за рубежом, в связи с несоответствием активов и пассивов, пересчитанных в разных валютах);
- экономический (вероятность неблагоприятного воздействия изменений валютного курса на экономическое положение компании).

Под процентными рисками понимается вероятность возникновения убытков в случае изменения процентных ставок по финансовым ресурсам. Среди них выделяют:

- позиционный (если проценты за пользование кредитными ресурсами выплачиваются по плавающей ставке);
- портфельный (отражает влияние процентных ставок на стоимость финансовых активов, таких, как акции облигации, на портфель в целом);
- экономический, или структурный (связан с воздействием изменения процентных ставок на экономическое положение компании в целом).

Портфельные риски показывают влияние различных макро- и микроэкономических факторов на активы предпринимателя и инвестора. Портфель активов может состоять из акций и облигаций предприятий, ценных бумаг и т.д. Отдельные факторы риска могут оказывать противоположное воздействие на различные виды активов. Путем составления портфеля из разных активов по определенной технологии можно существенно уменьшить его рискованность и увеличить доходность.

Коммерческие риски связаны с возможностью недополучения прибыли или возникновения убытков в процессе проведения торговых операций. Проявляются в виде следующих событий:

- неплатежеспособность покупателя;
- отказ заказчика от оплаты продукции;
- снижение спроса на продукцию и т.п.

Суть политических рисков заключается в возможности недополучения дохода или потери собственности предпринимателя или инвестора вследствие изменения социально-политической ситуации в стране (изменения в валютном законодательстве, изменения юридической базы, национализация и экспроприация предприятий, военные действия и т.д.) [3].

## 1.2 Классификация рисков

Эффективность организации управления рисками во многом определяется их классификацией, которая создает возможности для эффективного применения соответствующих методов и приемов управления риском.

К природным рискам относятся риски стихийных бедствий, такие как землетрясения, наводнения, ураганы, тайфуны, удары молнии, извержения вулканов и т.д.

Техногенные риски связаны с хозяйственной деятельностью человека.

Смешанными рисками являются события природного характера, ставшие результатом хозяйственной деятельности человека.

Чистые (простые) риски, или статические, практически всегда наносят предприятию ущерб, то есть связаны только с потерями для предпринимательской деятельности. Это риск потерь реальных активов вследствие нанесения ущерба собственности или неудовлетворительной организации.

Спекулятивные риски, или динамические, — это риски непредвиденных изменений стоимостных оценок управленческих решений фирмы, а также изменения рыночных отношений или политических обстоятельств. Они характеризуются тем, что могут быть связаны как с потерями, так и с получением дополнительной прибыли по отношению к ожидаемым результатам. Основные причины возникновения внешних и внутренних рисков представлены в таблице 1.

Производственные риски — это риски, характерные для производственной деятельности и связанные с убытками от остановки производства по различным причинам, а также с неадекватным использованием техники и технологии, основных и оборотных фондов, производственных ресурсов и рабочего времени.

Финансовые риски — это риски, связанные с вероятностью потерь финансовых ресурсов (денежных средств). Финансовые риски подразделяются на два вида: риски, связанные с покупательной способностью денег, и риски, связанные с вложением

капитала (инвестиционные риски, кредитные риски, риски прямых финансовых потерь).

По типу потерь финансовые риски разделяют на прямые имущественные риски и риски, связанные с обязательствами, т.е. риск убытков по вине конкурентов, сотрудников или партнеров в связи с изменениями условий выполнения обязательств.

Имущественные риски — это риски, связанные с возможностью потерь имущества по различным причинам: кражи, диверсии, халатность, перенапряжения технической и технологической систем, порчи и т.п.

Под коммерческим риском понимается риск, связанный с предпринимательской деятельностью, ориентированной на получение максимальной прибыли и возникающий в процессе реализации товаров и услуг, произведенных или закупленных предприятием.

Социальные риски непосредственно связаны с жизнью, здоровьем и трудоспособностью работников предприятия, а также их личностными характеристиками и условиями труда.

Предпринимательский риск связан со случайными потерями предпринимательской прибыли. Потери в предпринимательской деятельности разделяют на материальные, трудовые, финансовые, потери времени и специальные виды потерь.

Материальные потери проявляются в дополнительных затратах или прямых потерях оборудования, имущества, продукции, сырья, энергии и т.д. Материальные потери измеряются в тех же единицах, в которых измеряется количество данного вида материальных ресурсов, т.е. в физических единицах веса, объема, площади и др., а также в стоимостном выражении, в денежных единицах. Для этого потери в физическом измерении переводятся в стоимостные путем умножения его на цену единицы соответствующего материального ресурса. Для достаточного количества

материальных ресурсов, стоимость которых заранее известна, потери можно сразу оценивать в денежном выражении.

Таблица 1– Основные причины возникновения внешних и внутренних рисков

Риски	Основные причины возникновения	Объект направления
	Внешние риски	
Стразовы	Нестабильность государственной власти, особенности государственного	имущество, имущественный
Валютны	Изменение валютных курсов, валютного регулирования	имущественный интерес
Налоговы	изменение налоговой политики, налоговых ставок	имущественный интерес
Форс-мажорные	природные катастрофы, войны, революции, путчи.	имущество, имущественный интерес, человек
	Внутренние риски	
Организационный	низкий уровень организации, ошибки планирования, прогнозирования, слабое регулирование, плохая организация труда сотрудников и т.д.	имущество, имущественный интерес, человек
Ресурсны	нехватка производственных запасов, срывы поставок, недостаточная квалификация рабочей силы, отсутствие запаса прочности по ресурсам	имущество, имущественный интерес, человек

Окончание таблицы 1

Риски	Основные причины возникновения	Объект направления
Инвестиционные	риски реального инвестирования: перебои в поставках стройматериалов, ошибки в разработке инвестиционного проекта строительства или реконструкции, неудачный выбор месторасположения строительства. портфельные риски: изменение условий контракта, ошибки в выборе объектов инвестирования, неправильный подбор финансовых инструментов	имущество, имущественный интерес, человек
Кредитный	Невозврат долга и процентов по нему, невыполнение условий кредитного договора, невольное банкротство заемщика, изменение платежеспособности заемщика	Имущественный интерес
Инновационный	Неправильный выбор нововведений, неверные расчеты, применение научно-технических новшеств.	Имущественный интерес
Правовые	Используемые лицензии, патентные права, невыполнение контрактов, судебные процессы с внешними партнерами, внутренние судебные процессы	Имущество, имущественный интерес, человек

Трудовые потери представляют собой потери рабочего времени, вызванные случайными, непредвиденными обстоятельствами. В непосредственном измерении трудовые потери выражаются в человеко-часах, человеко-днях или просто часах рабочего времени. Перевод трудовых потерь в стоимостное, денежное выражение осуществляется путем умножения трудочасов на стоимость одного часа. Финансовые потери — это прямой денежный ущерб, связанный с непредусмотренными платежами, выплатой штрафов, уплатой дополнительных налогов, потерей денежных

средств и ценных бумаг, невозвратом долгов, неоплатой покупателем поставленной ему продукции. Временные финансовые потери могут быть обусловлены замораживанием счетов, несвоевременной выдачей средств, отсрочкой выплаты долгов, изменением валютного курса рубля, инфляцией и др. Потери времени существуют тогда, когда процесс предпринимательской деятельности идет медленнее, чем было намечено. Прямая оценка таких потерь осуществляется в часах, днях, неделях, месяцах запаздывания в получении намеченного результата. Чтобы перевести оценку потерь времени в стоимостное измерение, необходимо установить, к каким потерям дохода и прибыли приводят случайные потери рабочего времени. Специальные виды потерь проявляются в виде нанесения ущерба здоровью и жизни людей, окружающей среде, престижу предприятия, а также в виде других неблагоприятных социальных и морально-психологических последствий, чаще всего их крайне трудно определить в количественном и тем более в стоимостном выражении.

Предпринимательский риск связан с конечным финансово-хозяйственным результатом деятельности предприятия, в котором объединяются многочисленные частные риски (Рисунок 2).

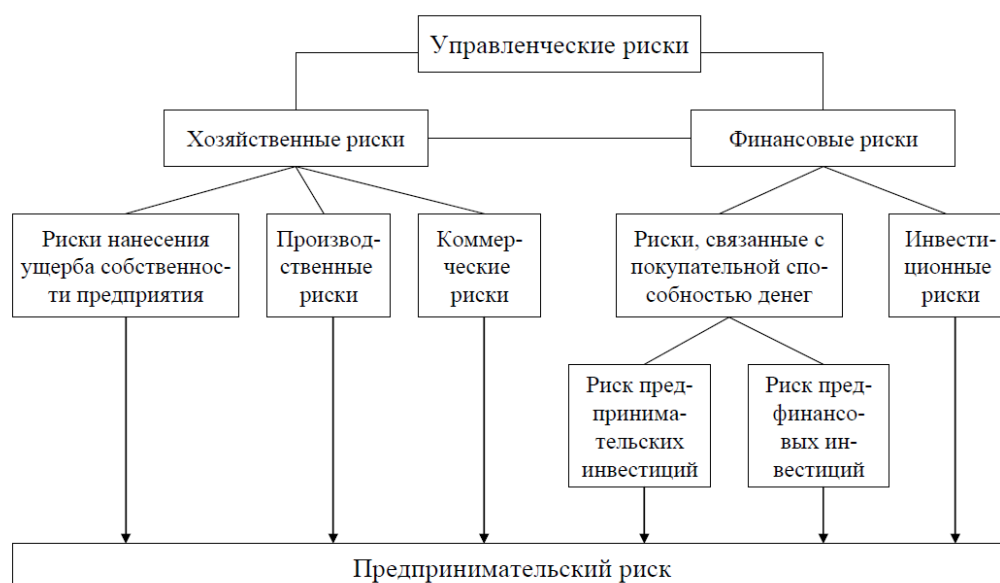


Рисунок 2– Основные группы рисков деятельности предприятия



Финансовый риск представляет собой функцию времени. Как правило, степень риска для данного финансового актива или варианта вложения капитала увеличивается во времени. Например, убытки импортера сегодня зависят от времени от момента заключения контракта до срока платежа по сделке, так как курсы иностранной валюты по отношению к российскому рублю продолжают расти.

В зарубежной практике в качестве метода количественного определения риска вложения капитала предлагается использовать древо вероятностей. Этот метод позволяет точно определить вероятные будущие денежные потоки инвестиционного проекта в их связи с результатами предыдущих периодов времени. Если проект вложения капитала приемлем в первом периоде времени, то он может быть также приемлем и в последующих периодах времени.

Если же предполагается, что денежные потоки в разных периодах времени являются независимыми друг от друга, тогда необходимо определить вероятное распределение результатов денежных потоков для каждого периода времени.

В случае, когда связь между денежными потоками в разных периодах времени существует, необходимо принять данную зависимость и на ее основе представить будущие события так, как они могут произойти.

В качестве примера произведем древо вероятностей для трех периодов времени (Рисунок 3).

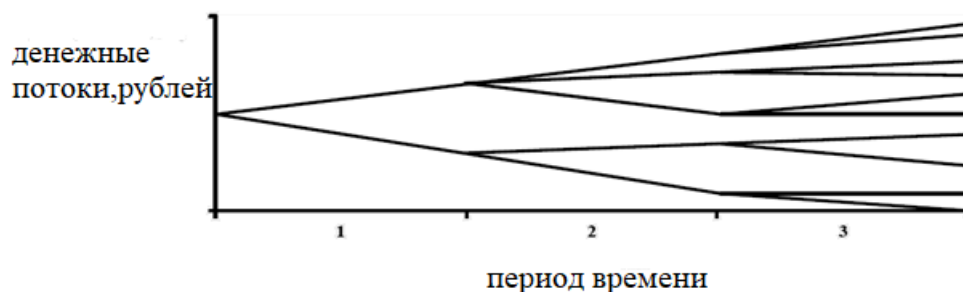


Рисунок 3– Древо Вероятностей

Дерево вероятностей показывает, что если в периоде 1 результатом будет верхняя ветвь, то она приведет в периоде 2 к другому множеству возможных результатов, чем это было бы, если бы результат в периоде 1 выражался нижней ветвью. Аналогичная картина наблюдается и при переходе от периода времени 2 к периоду 3. Поэтому в момент временного периода 0 дерево вероятностей представляет наилучшую оценку того результата, который, вероятно, будет иметь место в будущем, в зависимости от того, что происходило прежде. Для каждой из ветвей денежные потоки привязаны к вероятности.

В периоде 1 результат денежного потока не зависит от того, что было прежде. Поэтому вероятности, связанные с двумя ветвями, называются исходными вероятностями. Для всех последующих периодов (т.е. периодов 2, 3 и т.д.) результаты денежных потоков зависят от предыдущих результатов. Поэтому вероятности этих периодов называются условными. Кроме того, существует совместная вероятность, которая представляет собой вероятность появления определенной последовательности денежных потоков. Совместная вероятность равна произведению исходной и условной вероятностей.

Профессиональные риски связаны с выполнением должностными лицами своих профессиональных обязанностей.

Инвестиционные риски возникают при вложении инвесторами средств в инвестиционные объекты с целью получения прибыли. Различают систематический и несистематический риски; риски реального и финансового инвестирования.

Транспортные риски представляют собой риски, связанные с убытком по причине транспортировки товара; различают морские, воздушные и наземные.

Банковские риски представляют собой опасность потерь в банковских операциях, они могут иметь внешние причины возникновения (страновой и валютный) и внутренние, такие как риски пассивных и активных операций, риски, связанные со спецификой клиента.

Страховой риск связан с неэффективной страховой деятельностью как на этапе, предшествующем заключению договора страхования, так и на последующих этапах перестрахования, формирования страховых резервов и т.п.

### 1.2.1 Предотвратимые риски

Это внутренние риски, возникающие внутри организации, которые поддаются контролю и должны быть устранены или исключены. Примерами являются риски, связанные с несанкционированными, незаконными, неэтичными, неправильными или неуместными действиями сотрудников и менеджеров, а также риски сбоев в обычных рабочих процессах. Безусловно, у компаний должна быть зона терпимости к дефектам или ошибкам, которые не причинят серьёзного ущерба предприятию и для которых достижение полного избегания будет слишком дорогостоящим. Но в целом компании должны стремиться устранить эти риски, поскольку они не получают стратегических выгод от их принятия. Сотрудник, подкупающий местного чиновника, может принести компании некоторую краткосрочную прибыль, но со временем такие действия приведут к снижению стоимости компании.

Эта категория рисков лучше всего управляется посредством активной профилактики: мониторинга операционных процессов и направления поведения людей и решений в отношении желаемых норм. Поскольку уже существует достаточное количество литературы по подходу на основе правил, мы отсылаем заинтересованных читателей к боковой панели “Менеджмент управления персоналом” вместо развёрнутого обсуждения лучших практик в данном обзоре. [5]

### 1.2.2 Методы управления рисками

Ни один экономический субъект, нацеленный на успешное долгосрочное развитие, не обходится без реализации инновационных проектов. Неотъемлемой характеристикой инноваций является повышенный риск. Оттого первостепенной задачей любого инновационно активного предприятия является управление рисками. От успешности ее решения в рамках адекватно выстроенной системы риск-менеджмента зависят результаты реализации всего инновационного проекта.

Чтобы создать эффективную систему риск-менеджмента, необходимо знать, какие методы воздействия на риск может взять на вооружение современная организация.

В системе риск-менеджмента существует две группы методов управления: методы принятия решений и методы воздействия на риск. Знание этих методов позволяет понять их применимость в конкретной ситуации, дает возможность сформировать в рамках реализации инновационного проекта оптимальный пакет методов воздействия на риск с учетом индивидуальных особенностей организации.

Рассмотрим методы управления рисками, подробнее.

1. По направленности воздействия на параметры риска все методы риск-менеджмента можно отнести к одному из трех классов [6]: воздействующим на вероятность появления риска, на размер риска, на предсказуемость риска и толерантность к нему.

К методам воздействия на предсказуемость риска инновационного проекта относится метод наращивания информационного покрытия, в котором предсказуемость риска обеспечивается получением дополнительной информации об изучаемом объекте. При реализации инновационного проекта его применение всегда будет ограничено. Во-первых, сбор информации связан с затратой дополнительных средств и времени, которых у предприятия не бывает в избытке. Во-вторых, об инновационном риске иногда в принципе невозможно получить полную достоверную информацию. На предсказуемость рисков влияет и перемена стратегии реализации инновационного проекта.

Для того чтобы ответить на вопрос, какие из методов риск-менеджмента могут быть отнесены к методам воздействия на толерантность к риску, необходимо определить, в результате действия каких элементов формируется та или иная степень его приемлемости.

Толерантность к уровню риска на предприятии складывается из набора субъективных и объективных факторов. К субъективным относятся те, что связаны с персонализацией принимаемого решения. Поскольку решение всегда принимается конкретным человеком, а люди неодинаково склонны рисковать, уровень толерантности определяется человеческими характеристиками лица или совокупности лиц, принимающих решение. Объективной причиной, определяющей готовность или неготовность к определенному риску, является характеристика предприятия, и, в частности, экономический потенциал объекта, в рамках которого планируется осуществить инновацию. Чем устойчивее предприятие и чем выше его способность к эффективной реализации планируемого новшества, тем выше толерантность. Методами повышения толерантности к риску будут методы воздействия на источники толерантности (например, политика укрепления инновационного потенциала предприятия).

К методам, которые влияют на вероятность и размер риска, относятся методы защиты и активного воздействия на риск. Таковы опережающая защита объекта, патентование, устранение технических неполадок, обучение персонала, маркетинговая подготовка рынка к восприятию новинки. Однако отказ от риска не влияет на вероятность или размер риска как реального явления экономики, но может существенно изменить его проявление в рамках проекта.

2. По объекту воздействия на среду риска все методы подразделяются на методы, воздействующие на источник риска, объект риска, канал риска и эффект риска.

С точки зрения данной классификации, методы управления рисками различаются по направленности целевого воздействия на один из элементов его среды.

Они могут быть нацелены непосредственно на источник риска, на причину, потенциально продуцирующую источник (фактор риска). Область применения метода ограничена принципиальной возможностью либо невозможностью воздействия на объективные и субъективные причины, порождающие риск и помогающие ему сбыться. Очевидно, что экономический субъект может

непосредственно воздействовать только на ту группу факторов, которыми он в состоянии управлять; как правило, это внутренние факторы, источники так называемых операционных рисков.

Воздействие на объект риска предполагает придание ему рискоустойчивости, обеспечиваемой защитой, подготовкой к восприятию риска или приданию качеств, обеспечивающих изначальное отторжение риска. В рамках рассматриваемого подмножества методы управления нацелены либо только на защиту объекта, либо на придание ему свойств рисковей гибкости.

Воздействовать на канал передачи риска можно как устранением канала, так и его защитой. При таких действиях риск-менеджер снижает вероятность рисковей ситуации только для себя, так как не действует на сам источник риска или его трансперсональный объект.

Воздействие на эффект риска в обеспечении эффективной реакции на сбывшуюся опасность. Группа методов воздействует не столько на сам риск или угрожаемый объект, сколько на последствия реализации рисковей ситуации [7].

Пример воздействия на источник риска – квалификационная адаптация персонала к требованиям реализуемого на предприятии инновационного проекта. Воздействием на объект риска может стать защита инновации патентом или огнезащита технологического оборудования, предназначенного для производства новинки. Способом воздействия на канал риска может стать включение в договор с партнерами ответственности за неисполнения обязательств (получение гарантий). Воздействующими на эффект риска являются все репрессивные методы, в том числе ликвидация последствий реализации риска.

3. С точки зрения воздействия на элемент системы инновационного проекта все методы директивно воздействуют или непосредственно на проект, либо на предприятие, его реализующее, либо на сам риск.

Так, изменение количества и состава участников проекта, характеристик конечного результата является типичным примером адаптации проекта под требования системы риск-менеджмента.

Изменение же инновационного потенциала предприятия: закупка нового оборудования, обучения персонала, выделение венчурных отделов – пример активного воздействия на субъект инновационного проекта (предприятие).

4. В зависимости от степени адаптивности целесообразно выделять динамические и статические методы управления риском [6].

Отличие заключается в способности восприятия оперативной информации о параметрах среды риска при реализации проекта и адекватности ответа изменением направления или силы воздействия на тот или иной объект управления.

Динамические методы адаптивны и позволяют внутренне перестроить механизмы и параметры воздействия в зависимости от изменения характеристик профиля риска проекта. Пример – заключение договоров с существенными оговорками, предоставляющими возможность разных действий участников в зависимости от состояния ряда условленных параметров. Внутренним механизмом может стать резервирование средств, объем которого организация может достаточно свободно уменьшать или увеличивать.

Статические методы базируются на первично оцененной информации. Пример, страхование объекта, при котором объект, подлежащий страхованию, подвергается оценке только один раз в течение действия договора страхования, непосредственно в момент его заключения. Такова идея фьючерсных контрактов.

5. По превентивности воздействия на риск все методы риск-менеджмента подразделяются на превентивные и репрессивные.

Превентивные методы пытаются создать условия, чтобы опасность не сбылась. Репрессивные методы обеспечивают своевременное и адекватное покрытие ущерба, принесенного свершившимся риском. В группе выделяются экспресс-методы,

которые позволяют снизить ущерб до малого. Такова оперативная переналадка оборудования под альтернативное сырье или мощностей под выпуск продукта-заменителя. (Штатное обеспечение возможности такой модификации оборудования будет превентивным методом воздействия.)

Типичным репрессивным методом будет, например, перестраховка страхового риска, не влияющая на условия страхового договора и первичный страхуемый объект [8].

6. По воздействию на профиль риска проекта выделяют методы нейтрального и активного воздействия.

Нейтральные методы не воздействуют прямо на объективную совокупность рисков проекта. Они влияют лишь на его составляющую, важную с точки зрения конкретного экономического субъекта. Таков способ самокотировки акций, который лишь перекладывает определенную группу рисков с одного экономического субъекта на другой.

Активным, заинтересованным участником в таком переходе риска может являться генеральный подрядчик, которому вместе с функциями и обязанностями по управлению проектом передается и соответствующая группа рисков. Очевидно, что прямо связанный с осуществлением профессиональной деятельности генеральный подрядчик будет заинтересован в снижении ряда рисков, чтобы обеспечить успех прямой деятельности. Привлечение же банковской структуры в качестве участника, как правило, является иллюстрацией нейтрального воздействия на профиль риска проекта. Нередко сама процедура использования кредита предусматривает достаточную автономию инициатора проекта от вмешательства кредитора в ход реализации инновации. В таком случае кредитор оказывается лицом, которое не столько не заинтересовано в участии в проекте, сколько не имеет возможности быть активным участником.



7. По масштабу воздействия методы риск-менеджмента можно подразделить на спектральные и точечные.

Точечные методы директивно воздействуют на избранный риск или объект. Примерами такого метода могут служить защита конкретного здания от огня путем использования огнезащитных материалов в его конструкции или патентование ноу-хау, обеспечивающее юридическую защиту инновации. К спектральным относятся все методы, направленные на совокупность рисков. Пример – переход на полиномиальные отношения с поставщиками сырья, что обеспечивает защиту от недопоставок сырья и удорожания проекта из-за возможного завышения цен монопольным поставщиком.

8. С точки зрения жесткости требований, предъявляемых к объекту, на который направлено управляющее воздействие, можно выделить жесткие и лояльные методы.

Характерный пример жесткого метода – передача риска сторонней страховой организации. Жесткость определяется требованиями, которые институт страхования предъявляет к страхуемым объектам. Как правило, страхуемые риски должны относиться к вероятным (а не неизбежным), быть прямыми, то есть иметь четко определенную связь между причиной и следствием, быть количественно измеримыми.

На практике инноватор сталкивается с тем, что методами традиционного страхования не может оградить себя от немалого набора рисков. Тогда целесообразно обращаться либо к способу взаимного страхования, либо к созданию кэптивных страховых компаний. Во-первых, в этом случае можно включить в страховую защиту инновационные риски, не входящие в область традиционного страхования, а во-вторых, избавиться от предпринимательской надбавки при назначении тарифов, что делает данные инструменты защиты от рисков более привлекательным для предпринимателя.

9. С точки зрения направленности воздействия методы риск-менеджмента подразделяют на прямые и косвенные [6].

Применение прямых методов влияет только на конкретно выбранный объект, а косвенные методы влияют еще и на ряд сопутствующих рисков.

Пример косвенного метода – передача риска одному из профессиональных участников проекта, при которой предприятие снимает не только часть рисков, напрямую передаваемую партнеру, но и ту их часть, в снижении которых в силу профессиональной деятельности будет заинтересован сам участник.

10. По этапам применения методы классифицируются в зависимости от того, когда возможно и целесообразно их применение.

Введение временного классификатора в систему разделения методов обусловлено тем, что на временных отрезках реализации проекта новатору доступны не все способы управления рисками одновременно. Отказ от реализации проекта менее болезнен на стадии принятия решения о целесообразности реализации проекта, поскольку в момент начала реализации у предприятия уже возникает ряд обязательств по отношению к сторонним участникам, разрыв отношений с которыми влечет экономические (и не только) последствия.

Управление операционным риском должно осуществляться на ранней стадии реализации проекта. Так как операционные, или процессные, риски носят, как правило, хронический деструктивный характер, то чем раньше их удастся устранить, тем эффективнее реализуется проект. Хеджирование (например, заключение фьючерсных контрактов на сырье) целесообразно применять на стадии завершения строительства производственного цеха, когда уже понятно, что не будет препятствий началу производственного процесса, а краткий интервал прогнозной оценки позволяет четче оценить параметры фьючерса.

Необходимо отметить, что чем дальше от начала проекта отстоит мероприятие по снижению риска, тем заметнее будет его нивелирующий характер.

11. По времени реализации эффекта от применения выделяют методы без задержки эффекта и с отсроченным эффектом.

Методами управления с задержкой являются все превентивные методы. Среди них есть варианты с относительной и абсолютной задержкой эффекта. (Страхование, требующее процедур фиксации и признания реализации страхового случая, предполагает временной разрыв между временем наступления риска и получением компенсации – эффекта от превентивного мероприятия. Если же предприятие ориентировалось на использование собственных средств для покрытия риска, временной разрыв отсутствует, предприятие сможет использовать зарезервированные средства для сокращения ущерба, быстро реагируя на ситуацию.)

12. По времени действия эффекта от реализованного мероприятия все методы риск-менеджмента могут быть одномоментными и продолжительными [6].

Заключение фьючерсного контракта носит одномоментный характер, а принятие на работу новаторов дает продолжительный эффект.

13. По сущности достигаемого эффекта методы риск-менеджмента могут быть направлены либо на минимизацию риска, либо на оптимизацию.

Минимизирующие методы нацелены на снижение риска и применимы к тем рискам и объектам, устранение которых не снижает возможность получения дополнительной прибыли: переход от одного поставщика ко многим, устранение технических неполадок на производстве, отказ от использования сырья сомнительного качества. Методы снижения риска целесообразно применять в сфере технических рисков реализации принятого решения. Минимизировать целесообразно «чистые» процессные (операционные) риски, внутренние риски реализации принятого решения: деятельность персонала, работу оборудования, передачу информации.

Оптимизация риска рассматривает совместное проявление двух параметров: опасности и прибыли. В отличие от объектов процессной минимизации оптимизируемые риски не уменьшить без потери потенциальной прибыли, поскольку это суть рассматриваемой группы рискованных ситуаций. При оптимизации предприятие

всегда решает задачу о приемлемости соотношения потенциальной прибыли и кроющегося в ее извлечении уровня риска. Типичный пример оптимизационных действий – деятельность по отраслевой либо региональной модификации параметров инновационного проекта.

14. С точки зрения возможности получения дополнительной прибыли есть методы прибыльно-нейтральные и прибыльно-содержащие [9].

Первые не предоставляют возможности получить дополнительной прибыли при любом исходе рискосодержащего события. Таков трансфер риска по средствам страхования с привлечением в качестве участника сторонней организации. Если рискованного события не случится, фирма несет потери на оплате страховых премий. При наступлении же страхового случая фирма лишь получает возможность покрыть убыток, не всегда полностью. Это происходит, как правило, потому что в договоре имущественного страхования страхуемые объекты оцениваются по балансовой стоимости, которая не всегда соответствует их рыночной цене на момент реализации риска. К прибыльно-нейтральным относится и метод создания на предприятии резервов для компенсации последствий реализации риска. К прибыльно-содержащим методам относится система хеджирования. Такой способ позволяет предприятию извлечь дополнительную прибыль, например, из ценовой дельты, возникающей из-за колебаний стоимости финансовых инструментов на валютном рынке. Прибыльно-содержащие методы чаще используются в системе спекулятивных рисков.

15. По степени фокусирования риска выделяют методы, направленные на сегрегацию или комбинирование риска.

Одни из методов управления рисками приводят к сосредоточению их в рамках единого пространственно-временного континуума, другие способствуют рассредоточению в пространстве и времени.

Примером первой группы методов является создание на предприятии, реализующем инновационный проект, обособленного отдела, призванного вести

автономную политику управления рисками инновационного проекта и самостоятельно несущего все риски реализуемой деятельности. Как правило, такие отделы работают по принципу венчурных структур в условиях повышенного риска.

К сегрегирующим методам относятся все методы диверсификации. Сегрегацией рисков по субъектам может являться распределение их между участниками проекта: поставщиками, подрядчиками, инвесторами. Сегрегация во времени может вылиться в поэтапное финансирование проекта, нацеленное на снижение последствий реализации рисководержащей ситуации для инвесторов.

Пространственная сегрегация может выражаться в выводе инновационного продукта на разные рыночные сегменты для компенсации возможных неблагоприятных конъюнктурных факторов в неоднородном рыночном пространстве.

16. По целевой направленности методы делят на обеспечивающие рискоустойчивость объекта или непосредственно направленные на снижение риска [6].

Защищать объект можно реорганизацией структуры системы для увеличения числа выборов всей системой или укрепления надежности отдельных элементов системы. Первое направление иллюстрирует совершенствование маркетинговой политики, чтобы обеспечить деятельность в нескольких рыночных нишах. Устранением риска может стать увольнение недисциплинированных или низкоквалифицированных работников.

17. В зависимости от хода выполнения инновации методы управления рисками могут относиться либо непосредственно к риск-менеджменту, либо образовывать систему антикризисного управления.

Необходимость антикризисного управления наступает на предприятии в условиях квазинестабильности, при которой количество нерегулируемых, нестабильных процессов превышает число традиционных запланированных явлений. Отличие

антикризисного управления от совокупности традиционных мероприятий риск-менеджмента состоит в целевой направленности. Если методы риск-менеджмента всегда направлены на повышение стоимости предприятия при реализации инновационного проекта, то главная задача антикризисного управления – обеспечение выживаемости предприятия, что иногда заставляет предприятие отказываться от реализации инновационных проектов. Особенно это актуально, если существует вероятность ухудшения и без того неблагоприятного положения предприятия или у предприятия недостаточно средств на реализацию инновационного проекта из-за необходимости покрытия срочных долговых обязательств.

Антикризисное управление должно рассматриваться как крайний случай применения методов риск-менеджмента. Задача риск-менеджмента – не допустить появления на предприятии квазистатистической неопределенности процессов.

18. По степени запланированности реализации различают методы планового воздействия и экстренного реагирования [6].

Методы риск-менеджмента, реализуемые в рамках целевой программы, относятся к методам планового воздействия. Типичные примеры – проведение планового ремонта или замены части парка технологического оборудования, аттестация работников, страхование объекта, заключение сделок по системе хеджирования.

Необходимость в экстренном реагировании появляется при непредвиденных изменениях, которые на момент разработки плана процедур и мероприятий риск-менеджмента предсказать было либо невозможно, либо не получилось в силу объективных и субъективных причин. Типичным методом реагирования является покрытие риска из заранее сформированного резервного фонда предприятия. Примером более масштабных действий в рамках экстренного реагирования может служить смена стратегии инновационной политики или отношений с партнерами. Применение данной группы методов всегда строго ограничено по времени. Кроме

того, предприятие часто связано рядом обязательств по отношению к третьим лицам, так что лучше изначально предусмотреть мягкие контрактные отношения.

Чем масштабнее проект, тем большее влияние на него будут оказывать макроэкономические факторы. Значит, и механизм экстренного реагирования, возможность быстрой адаптации в таких системах будет важнее, чем в локальных инновационных проектах.

При реализации инновационного проекта целесообразно разрабатывать детализированный план мероприятий по управлению рисками относительно известных факторов и предусматривать возможность экстренного реагирования на не предсказуемые в момент реализации проекта риски.

19. С точки зрения обязательности применения того или иного метода управления риском можно выделить методы, обязательные к применению, условно-обязательные и необязательные [10].

Данная классификация позволяет предприятию провести ранжирование методов с точки зрения значимости требований внешней среды макро- и мезоуровня.

Строже всего процедурная и методологическая сферы управления рисками регламентируются требованиями законодательства, предписывающего обязательность применения ряда методов в конкретных ситуациях и по отношению к конкретным классам объектов. Типичным примером строгой директивы в области применения методов управления рисками является система обязательного страхования на предприятии. В соответствии с ней у любого инициатора инновационного проекта есть строго закрепленный перечень объектов, обязательных для страхования.

К условно-обязательным относятся методы, применение которых обязательно только при оговоренных условиях. Как правило, таким условием является возможность взаимодействия в рамках проекта с условленным кругом его участников или сторонними партнерами. В качестве таких взаимоотношений можно назвать

требования финансового института, кредитующего проект, предоставить гарантии со стороны третьего участника или страхования имущества. Другой иллюстрацией данной группы методов может являться метод добровольного страхования, в котором тарифы и условия договора страхования прямо зависят от проведенных превентивных мероприятий по снижению риска на предприятии. Предприятие-страхователь может и не прибегать к реализации превентивных мероприятий, но в таком случае оно не вправе рассчитывать на оптимизацию условий страхования. К этой же группе методов относят разделение риска через привлечение инвестора, который участие в проекте оговаривает наличием у инициатора резервного фонда покрытия проектных рисков.

К необязательным относятся методы свободного выбора. На их реализацию не налагается каких-либо прямых ограничений или предписаний со стороны третьих лиц или законодательства.

20. В зависимости от того, обязывает ли выбранный метод находиться в договорных взаимоотношениях с каким-либо субъектами или нет, методы риск-менеджмента подразделяются на требующие и не требующие такой зависимости [6].

Так, чтобы иметь право на покрытие рисков из кэптивного фонда, нужно как минимум быть членом финансово-промышленной группы, иметь определенные обязательства перед ее членами, в том числе в рамках отчисления части прибыли от реализации инновационного проекта.

21. При классификации по степени покрытия последствий рискового события ситуации можно выделить два множества методов управления рисками: с частичным покрытием и с полным.

Первые обеспечивают частичное покрытие риска либо посредством заранее оговоренной (прямо или косвенно) суммы, доли участия предприятия или третьего лица в покрытии риска, когда сумма или сфера потенциального риска может оказаться больше объема средств, выделенных на управление данным риском. Такая



ситуация наиболее типична при создании собственного резерва средств на погашение последствий риска. Метод страхования может стать методом частичного покрытия риска, если ущербу подверглись объекты, не попавшие в силу ряда причин в список страхуемых объектов или если связь между наступившими последствиями и его причинами не является очевидной для страховщика.

К методам с полным покрытием ущерба может быть отнесен метод передачи всего размера риска третьему лицу, участнику проекта, который по условиям передачи принимает весь риск и, соответственно, обязанности покрытия на себя. Так, например, в настоящее время получила распространение практика, при которой один из участников проекта по согласованию с остальными партнерами берет на себя временную координацию и ответственность по делам всего проекта за вознаграждение, передавая эти функции другим участникам проекта в случае успешной реализации координируемого им этапа.

22. По частоте применения методы управления рисками делят на систематические и точечные, или разовые.

Систематические методы требуют применения на протяжении всего времени реализации проекта. К таким методам относятся страхование, самострахование. Самострахование не влияет на изменение рискпрофиля объекта во времени и требует постоянного применения до тех пор, пока субъект не выходит за рамки рассматриваемого рискованного поля, прекратив либо завершив инновационный проект.

Разовые методы требуют такой же реализации и не зависят от времени жизни рискованной ситуации. К разовым методом относится как удаление работника, чья квалификация не соответствует уровню инновационного проекта, так и замена партнера или какой-либо другой составляющей инновационного проекта.

23. С точки зрения радикальности воздействия на риск все методы риск-менеджмента можно разделить на радикальные и нерадикальные.

Радикальные методы кардинально меняют рископрофиль проекта. Они переводят его в другую систему рисков, меняя концепции инновационного проекта либо устраняя точечный риск.

Наиболее радикальными методами управления рисками являются методы, ведущие к устранению причины возникновения риска. Но эти же методы исключают положительное использование возможностей, заключаемых в рискованной ситуации. Следовательно, методы, направленные на устранение причин, могут быть рекомендованы только по отношению к процессным рискам.

Для снижения степени риска применяются различные приемы. Наиболее распространенными являются [9]:

- диверсификация;
- приобретение дополнительной информации о выборе и результатах;
- лимитирование;
- самострахование;
- страхование;
- страхование от валютных рисков;
- хеджирование;
- приобретение контроля над деятельностью в связанных областях;
- учет и оценка доли использования специфических фондов компании в ее общих фондах и др.

Классификация методов избежания рисков представлена в приложении А. Рассмотрим более подробно меры, соответствующие данным методам управления рисками.

Диверсификация представляет собой процесс распределения капитала между различными объектами вложения, которые непосредственно не связаны между собой [11].

Диверсификация позволяет избежать части риска при распределении капитала между разнообразными видами деятельности. Например, приобретение инвестором акций пяти разных акционерных обществ вместо акций одного общества увеличивает вероятность получения им среднего дохода в пять раз и соответственно в пять раз снижает степень риска.

Диверсификация является наиболее обоснованным и относительно менее издержкостоемким способом снижения степени финансового риска.

Диверсификация – это рассеивание инвестиционного риска. Однако она не может свести инвестиционный риск до нуля. Это связано с тем, что на предпринимательство и инвестиционную деятельность хозяйствующего субъекта оказывают влияние внешние факторы, которые не связаны с выбором конкретных объектов вложения капитала, и, следовательно, на них не влияет диверсификация.

Внешние факторы затрагивают весь финансовый рынок, т.е. они влияют на финансовую деятельность всех инвестиционных институтов, банков, финансовых компаний, а не на отдельные хозяйствующие субъекты.

К внешним факторам относятся процессы, происходящие в экономике страны в целом, военные действия, гражданские волнения, инфляция и дефляция, изменение учетной ставки Национального банка Республики Беларусь, изменение процентных ставок по депозитам, кредитам в коммерческих банках, и т.д. Риск, обусловленный этими процессами, нельзя уменьшить с помощью диверсификации.

Таким образом, риск состоит из двух частей: диверсифицируемого и не диверсифицируемого риска.

Диверсифицируемый риск, называемый еще несистематическим, может быть устранен путем его рассеивания, т.е. диверсификацией.

Не диверсифицируемый риск, называемый еще систематическим, не может быть уменьшен диверсификацией [7].

Причем исследования показывают, что расширение объектов вложения капитала, т.е. рассеивания риска, позволяет легко и значительно уменьшить объем риска. Поэтому основное внимание следует уделить уменьшению степени не диверсифицируемого риска.

С этой целью зарубежная экономика разработала так называемую «портфельную теорию». Частью этой теории является модель увязки систематического риска и доходности ценных бумаг (Capital Asset Pricing Model – CAPM).

Лимитирование – это установление лимита, т.е. предельных сумм расходов, продажи, кредита и т.п. Лимитирование является важным приемом снижения степени риска и применяется банками при выдаче ссуд, при заключении договора на овердрафт и т.п. Хозяйствующими субъектами он применяется при продаже товаров в кредит, предоставлении займов, определении сумм вложения капитала и т.п.

Самострахование означает, что предприниматель предпочитает подстраховаться сам, чем покупать страховку в страховой компании. Тем самым он экономит на затратах капитала по страхованию. Самострахование представляет собой децентрализованную форму создания натуральных и страховых (резервных) фондов непосредственно в хозяйствующем субъекте, особенно в тех, чья деятельность подвержена риску [12].

Создание предпринимателем обособленного фонда возмещения возможных убытков в производственно-торговом процессе выражает сущность самострахования. Основная задача самострахования заключается в оперативном преодолении временных затруднений финансово-коммерческой деятельности. В процессе самострахования создаются различные резервные и страховые фонды. Эти фонды в зависимости от цели назначения могут создаваться в натуральной или денежной форме.

Так, фермеры и другие субъекты сельского хозяйства создают, прежде всего, натуральные страховые фонды: семенной, фуражный и др. Их создание вызвано вероятностью наступления неблагоприятных климатических и природных условий.

Резервные денежные фонды создаются, прежде всего, на случай покрытия непредвиденных расходов, кредиторской задолженности, расходов по ликвидации хозяйствующего субъекта. Создание их является обязательным для акционерных обществ.

Акционерное общество зачисляет в резервный фонд также эмиссионный доход, т.е. сумму разницы между продажной и номинальной стоимостью акций, вырученной при их реализации по цене, превышающей номинальную стоимость. Эта сумма не подлежит какому-либо использованию или распределению, кроме случаев реализации акций по цене ниже номинальной стоимости.

Резервный фонд акционерного общества используется для финансирования непредвиденных расходов, в том числе также на выплату процентов по облигациям и дивидендов по привилегированным акциям в случае недостаточности прибыли для этих целей.

Хозяйствующие субъекты и граждане для страховой защиты своих имущественных интересов могут создавать общества взаимного страхования.

Наиболее важным и самым распространенным приемом снижения степени риска является страхование риска.

Сущность страхования выражается в том, что инвестор готов отказаться от части своих доходов, чтобы избежать риска, т.е. он готов заплатить за снижение степени риска до нуля.

Хеджирование (англ. *heaging* – оградить) используется в банковской, биржевой и коммерческой практике для обозначения различных методов страхования валютных рисков. По мнению Э. Дж. Долана, хеджирование – система заключения срочных контрактов и сделок, учитывающая вероятностные в будущем изменения

обменных валютных курсов и преследующая цель избежать неблагоприятных последствий этих изменений [13].

В отечественной литературе термин «хеджирование» стал применяться в более широком смысле как страхование рисков от неблагоприятных изменений цен на любые товарно-материальные ценности по контрактам и коммерческим операциям, предусматривающим поставки (продажи) товаров в будущих периодах [11].

Хозяином субъект, осуществляющий хеджирование, называется «хеджер». Существуют две операции хеджирования: хеджирование на повышение и хеджирование на понижение.

Хеджирование на повышение, или хеджирование покупкой, представляет собой биржевую операцию по покупке срочных контрактов или опционов. Хедж на повышение применяется в тех случаях, когда необходимо застраховаться от возможного повышения цен (курсов) в будущем. Он позволяет установить покупную цену намного раньше, чем был приобретен реальный товар. Предположим, что цена товара (курс валюты или ценных бумаг) через три месяца возрастет, а товар нужен будет именно через три месяца. Для компенсации потерь от предполагаемого роста цен необходимо купить сейчас по сегодняшней цене срочный контракт, связанный с этим товаром, и продать его через три месяца в тот момент, когда будет приобретаться товар. Поскольку цена на товар и на связанный с ним срочный контракт изменяется пропорционально в одном направлении, то купленный ранее контракт можно продать дороже почти на столько же, на сколько возрастет к этому времени цена товара. Таким образом, хеджер, осуществляющий хеджирование на повышение, страхует себя от возможного повышения цен в будущем.

Хеджирование на понижение, или хеджирование продажей – это биржевая операция с продажей срочного контракта. Хеджер, осуществляющий хеджирование на понижение, предполагает совершить в будущем продажу товара, и поэтому, продавая на бирже срочный контракт или опцион, он страхует себя от возможного снижения цен в будущем. Предположим, что цена товара (курс валюты, ценных

бумаг) через три месяца снижается, а товар нужно будет продавать через три месяца. Для компенсации предполагаемых потерь от снижения цены хеджер продает срочный контракт сегодня по высокой цене, а при продаже своего товара через три месяца, когда цена на него упала, покупает такой же срочный контракт по снизившейся (почти настолько же) цене. Таким образом, хедж на понижение применяется в тех случаях, когда товар необходимо продать позднее [10].

Хеджер стремится снизить риск, вызванный неопределенностью цен на рынке, с помощью покупки или продажи срочных контрактов. Это дает возможность зафиксировать цену и сделать доходы или расходы более предсказуемыми. При этом риск, связанный с хеджированием, не исчезает. Его берут на себя спекулянты, т.е. предприниматели, идущие на определенный, заранее рассчитанный риск.

Спекулянты на рынке срочных контрактов играют большую роль. Принимая на себя риск, в надежде на получение прибыли при игре на разнице цен, они выполняют роль стабилизатора цен. При покупке срочных контрактов на бирже спекулянт вносит гарантийный взнос, которым и определяется величина риска спекулянта. Если цена товара (курс валюты, ценных бумаг) снизилась, то спекулянт, купивший ранее контракт, теряет сумму, равную гарантийному взносу. Если цена товара возросла, то спекулянт возвращает себе сумму, равную гарантийному взносу, и получает дополнительный доход от разницы в ценах товара и купленного контракта.

Упразднение заключается в отказе от совершения рискованного мероприятия. Но для финансового предпринимательства упразднение риска обычно упраздняет и прибыль.

Предотвращение потерь и контроль как метод управления финансовым риском означает определенный набор превентивных и последующих действий, которые обусловлены необходимостью предотвратить негативные последствия, уберечься от случайностей, контролировать их размер, если потери уже имеют место или неизбежны.

Сущность страхования выражается в том, что инвестор готов отказаться от части доходов, лишь бы избежать риска, т.е. он готов заплатить за снижение риска до нуля.

Для страхования характерны целевое назначение создаваемого денежного фонда, расходование его ресурсов лишь на покрытие потерь в заранее оговоренных случаях; вероятностный характер отношений; возвратность средств. Страхование как метод управления риском означает два вида действий: 1) перераспределение потерь среди группы предпринимателей, подвергшихся однотипному риску (самострахование); 2) обращение за помощью к страховой фирме.

Поглощение состоит в признании ущерба и отказе от его страхования. К поглощению прибегают, когда сумма предполагаемого ущерба незначительно мала и ей можно пренебречь.

При выборе конкретного средства разрешения финансового риска инвестор должен исходить из следующих принципов [14]:

- нельзя рисковать больше, чем это может позволить собственный капитал;
- нельзя рисковать многим ради малого;
- следует предугадывать последствия риска.

Применение на практике этих принципов означает, что всегда необходимо рассчитать максимально возможный убыток по данному виду риска, потом сопоставить его с объемом капитала предприятия, подвергаемого данному риску, и затем сопоставить весь возможный убыток с общим объемом собственных финансовых ресурсов. И только сделав последний шаг, возможно определить, не приведет ли данный риск к банкротству предприятия.

### 1.3 Способы оценки рисков

#### А) Методы оценки рисков по мнению российских авторов

Оценка риска — это совокупность аналитических мероприятий, позволяющих спрогнозировать возможность получения дополнительного предпринимательского



дохода или определенной величины ущерба от возникшей рискованной ситуации и несвоевременного принятия мер по предотвращению риска.

В данном разделе особое значение имеет своевременный подсчет величины возможного ущерба. Оценка предпринимательских рисков может осуществляться как с позиции качественных характеристик, так и количественно.

Качественная оценка рисков. Человек от природы стремится избегать риска. Если мы не можем контролировать риск, то обычно предпочитаем избежать его. Вынужденные признать наличие риска в нашей жизни, мы желаем свести его к минимуму.

Также мы хотим иметь возможность выбора наименее рискованной из двух и более альтернатив. Или мы хотим соотнести риск какого-либо события или рискованности предприятия с возможными выгодами, т.е. мы хотим выбрать оптимальное соотношение риска и выгоды какого-либо предприятия.

Для того чтобы выбрать наименее рискованную или предлагающую наиболее привлекательное соотношение риска и выгод альтернативу, мы должны оценить риск, что позволит сравнить величину риска различных вариантов решения и выбрать из них тот, который больше всего отвечает выбранной предприятием стратегии риска.

Основная часть оценки риска сегодня основана на теории вероятности - систематическом статистическом методе определения вероятности того, что какое-то будущее событие произойдет. Однако надо заметить, что вероятность не каждого будущего события можно измерить.

Несмотря на разработанность критериев риска, которые позволяют ранжировать альтернативные события в зависимости от степени риска, зачастую, чтобы применить эти критерии, нам необходимо сделать ряд допущений по этому вопросу.

С другой стороны, существует множество ситуаций, в которых мы имеем в своем распоряжении обширные массивы информации о наблюдавшихся в прошлом событиях, которые позволяют нам делать полновесные выводы о вероятности

осуществления будущего события. Многие финансовые операции (венчурное инвестирование, покупка акций, селинговые операции, кредитные операции и др.) связаны с довольно существенным риском. Они требуют оценить степень риска и определить его величину.

Степень риска — это вероятность наступления случая потерь, а также размер возможного ущерба от него.

Риск может быть:

- допустимым - имеется угроза полной потери прибыли от реализации планируемого проекта;
- критическим - возможны непоступление не только прибыли, но и выручки и покрытие убытков за счет средств предпринимателя;
- катастрофическим - возможны потеря капитала, имущества и банкротство предпринимателя.

Область, в которой потери не ожидаются называется безрисковой зоной. Ей соответствуют нулевые потери или даже отрицательные (превышение прибыли над ожидаемой).

Под зоной допустимого риска понимается область, в пределах которой данный вид предпринимательской деятельности сохраняет свою экономическую целесообразность, т.е. потери имеют место, но они меньше ожидаемой прибыли. Граница зоны допустимого риска соответствует уровню потерь, равному расчетной прибыли от предпринимательской деятельности.

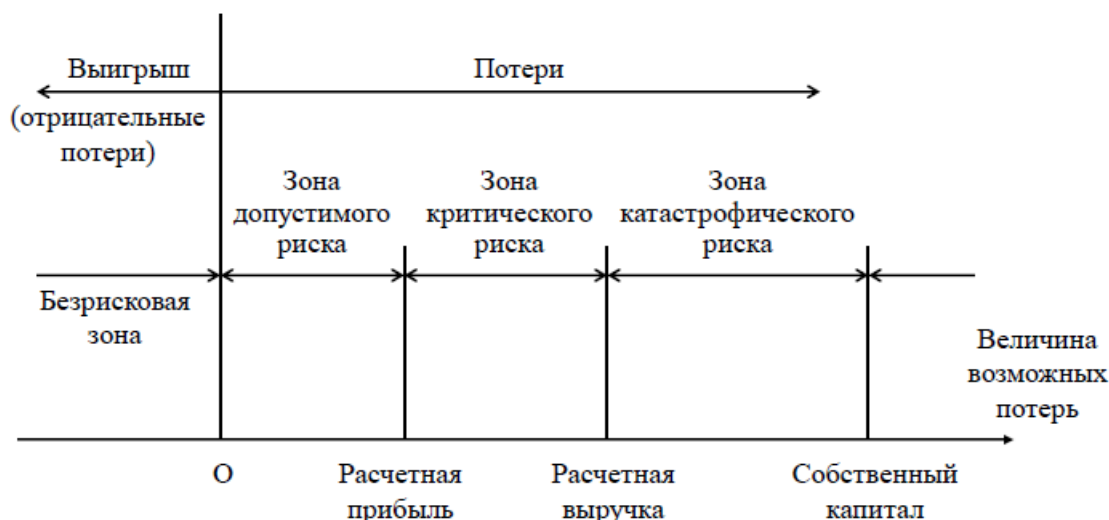


Рисунок 4– схема границ и зон риска

Более опасная область – зона критического риска. Это область, характеризующаяся возможностью потерь, превышающих величину ожидаемой прибыли и достигающих в пределе величины денежного объема операции, исчисляемого полной расчетной выручкой от предпринимательской сделки, т.е. суммой затрат и прибыли. Иначе говоря, зона критического риска характеризуется опасностью потерь, которые заведомо превышают ожидаемую прибыль и в пределе, максимуме могут привести к невозместимой потере всех средств, вложенных предпринимателем в проект. В последнем случае предприниматель не только не получает от сделки никакого дохода, но и несет убытки в сумме всех своих бесплодных затрат.

Зона катастрофического риска представляет область потерь, которые по своей величине превосходят критический уровень, ожидаемую выручку и в максимуме могут достигать величины, равной всему собственному капиталу, имущественному состоянию фирмы или превосходить его.

Количественный анализ — это определение конкретного размера денежного ущерба отдельных подвидов финансового риска и финансового риска в совокупности.

Иногда качественный и количественный анализ производится на основе оценки влияния внутренних и внешних факторов: осуществляются поэлементная оценка удельного веса их влияния на работу данного предприятия и ее денежное выражение. Такой метод анализа является достаточно трудоемким с точки зрения количественного анализа, но приносит свои несомненные плоды при качественном анализе. В связи с этим следует уделить большее внимание описанию методов количественного анализа финансового риска, поскольку их немало и для их грамотного применения необходим некоторый навык.

В абсолютном выражении риск может определяться величиной возможных потерь в материально-вещественном (физическом) или стоимостном (денежном) выражении.

В относительном выражении риск определяется как величина возможных потерь, отнесенная к некоторой базе, в виде которой наиболее удобно принимать либо имущественное состояние предприятия, либо общие затраты ресурсов на данный вид предпринимательской деятельности, либо ожидаемый доход (прибыль). Тогда потерями будем считать случайное отклонение прибыли, дохода, выручки в сторону снижения. в сравнении с ожидаемыми величинами. Предпринимательские потери - это в первую очередь случайное снижение предпринимательского дохода. Именно величина таких потерь и характеризует степень риска. Отсюда анализ риска прежде всего связан с изучением потерь.

В зависимости от величины вероятных потерь целесообразно разделить их на три группы:

- потери, величина которых не превышает расчетной прибыли, можно назвать допустимыми;
- потери, величина которых больше расчетной прибыли относятся к разряду критических - такие потери придется возмещать из кармана предпринимателя;

– еще более опасен катастрофический риск, при котором предприниматель рискует понести потери, превышающие все его имущество.

Если удастся тем или иным способом спрогнозировать, оценить возможные потери по данной операции, то значит получена количественная оценка риска, на который идет предприниматель. Разделив абсолютную величину возможных потерь на расчетный показатель затрат или прибыли, получим количественную оценку риска в относительном выражении, в процентах.

Говоря о том, что риск измеряется величиной возможных. вероятных потерь, следует учитывать случайный характер таких потерь. Вероятность наступления события может быть определена объективным методом и субъективным.

Объективным методом пользуются для определения вероятности наступления события на основе исчисления частоты, с которой происходит данное событие.

Субъективный метод базируется на использовании субъективных критериев, которые основываются на различных предположениях. К таким предположениям могут относиться суждение оценивающего, его личный опыт, оценка эксперта по рейтингу, мнение аудитора-консультанта и т.п.

Таким образом, в основе оценки финансовых рисков лежит нахождение зависимости между определенными размерами потерь предприятия и вероятностью их возникновения. Эта зависимость находит выражение в строящейся кривой вероятностей возникновения определенного уровня потерь.

Построение кривой - чрезвычайно сложная задача, требующая от служащих, занимающихся вопросами финансового риска, достаточного опыта и знаний. Для построения кривой вероятностей возникновения определенного уровня потерь (кривой риска) применяются различные способы: статистический; анализ целесообразности затрат; метод экспертных оценок; аналитический способ; метод аналогий. Среди них следует особо выделить три: статистический способ, метод экспертных оценок, аналитический способ.

Суть статистического способа заключается в том, что изучается статистика потерь и прибылей, имевших место на данном или аналогичном производстве, устанавливаются величина и частотность получения той или иной экономической отдачи, составляется наиболее вероятный прогноз на будущее.

Несомненно, риск — это вероятностная категория, и в этом смысле наиболее обоснованно с научных позиций характеризовать и измерять его как вероятность возникновения определенного уровня потерь. Вероятность означает возможность получения определенного результата.

Финансовый риск, как и любой другой, имеет математически выраженную вероятность наступления потери, которая опирается на статистические данные и может быть рассчитана с достаточно высокой точностью.

Чтобы количественно определить величину финансового риска, необходимо знать все возможные последствия какого-либо отдельного действия и вероятность самих последствий.

Применительно к экономическим задачам методы теории вероятности сводятся к определению значений вероятности наступления событий и к выбору из возможных событий самого предпочтительного исходя из наибольшей величины математического ожидания, которое равно абсолютной величине этого события, умноженной на вероятность его наступления.

Главные инструменты статистического метода расчета финансового риска: вариация, дисперсия и стандартное (среднеквадратическое) отклонение.

Вариация - изменение количественных показателей при переходе от одного варианта результата к другому.

Дисперсия - мера отклонения фактического значения от его среднего значения.

Степень риска измеряется двумя показателями: средним ожидаемым значением и колеблемостью (изменчивостью) возможного результата.

Среднее ожидаемое значение связано с неопределенностью ситуации, оно выражается в виде средневзвешенной величины всех возможных результатов  $E(x)$ , где вероятность каждого результата (А) используется в качестве частоты или веса соответствующего значения (х). В общем виде это можно записать так:

$$E(x)=A_1X_1 + A_2X_2 + \dots + A_nX_n.$$

Пример: при вложении денежных средств в мероприятие А из 150 случаев прибыль в сумме 20,0 тыс. руб. была получена в 75 случаях (вероятность -  $75: 150 = 0,5$ ), прибыль 25,0 тыс. руб. - в 60 случаях (вероятность -  $60 : 150 = 0,4$ ) и прибыль 30,0 тыс. руб. - в 15 случаях (вероятность -  $15 : 150 = 0,1$ ).

Среднее ожидаемое значение прибыли составит:

$$20,0 \times 0,5 + 25,0 \times 0,4 + 30,0 \times 0,1 = 23.$$

Осуществление мероприятия Б из 150 случаев давало прибыль 19,0 тыс. руб. в 60 случаях (вероятность -  $60 : 150 = 0,4$ ), прибыль 24,0 тыс. руб. - в 45 случаях (вероятность  $45 : 150 = 0,3$ ), 31,0 тыс. руб. - в 45 случаях (вероятность  $45: 150=0,3$ ).

При проведении мероприятия Б средняя ожидаемая прибыль составит:

$$19,0 \times 0,4 + 24,0 \times 0,3 + 31,0 \times 0,3 = 24,1.$$

Сравнивая величины ожидаемой прибыли при вложении денежных средств в мероприятия А к Б, можно сделать вывод, что величина получаемой прибыли при мероприятии А колеблется от 20,0 до 30,0 тыс. руб., средняя величина составляет 23 тыс. руб.; в мероприятии Б величина получаемой прибыли колеблется от 19,0 до 31,0 тыс. руб. и средняя величина равна 24,1 тыс. руб.

Средняя величина представляет собой обобщенную количественную характеристику и не позволяет принять решение в пользу какого-либо варианта вложения капитала.

Для окончательного решения необходимо измерить колеблемость (размах или изменчивость) показателей, т.е. определить меру колеблемости возможного результата.

Колеблемость возможного результата представляет собой степень отклонения ожидаемого значения от средней величины. Для ее определения обычно вычисляют дисперсию или среднеквадратическое отклонение:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (X_{cp} - X_i)^2}{N}},$$

Коэффициент вариации - это отношение среднего квадратичного отклонения к средней арифметической.

Он показывает степень отклонения полученных значений

$$V = \sigma / X_{cp} \times 100\%,$$

где  $V$  — коэффициент вариации, %.

Коэффициент вариации позволяет сравнивать колеблемость признаков, имеющих разные единицы измерения.

Чем выше коэффициент вариации, тем сильнее колеблемость признака.

Установлена следующая оценка коэффициентов вариации:

до 10% - слабая колеблемость;

10-25% - умеренная колеблемость;

свыше 25% - высокая колеблемость.

В нашем примере среднееб квадратическое отклонение составляет:

в мероприятии А - 6,68;

в мероприятии Б - 4,95.



Коэффициент вариации:

для мероприятия А:  $V_A = 29\%$ ;

для мероприятия Б:  $V_B = 20\%$ .

Коэффициент вариации при вложении денежных средств в мероприятие А больше, чем при мероприятии Б. Следовательно, мероприятие Б сопряжено с меньшим риском, а значит, предпочтительнее.

Дисперсионный метод успешно применяется и при наличии более чем двух альтернативных признаков.

Таким образом, величина риска, или степень риска, может быть измерена двумя критериями: среднее ожидаемое значение, колеблемость (изменчивость) возможного результата.

Среднее ожидаемое значение - это то значение величины события, которое связано с неопределенной ситуацией. Оно является средневзвешенной всех возможных результатов, где вероятность каждого результата используется в качестве частоты, или веса, соответствующего значения. Таким образом вычисляется тот результат, который предположительно ожидается.

Анализ целесообразности затрат ориентирован на идентификацию потенциальных зон риска с учетом показателей финансовой устойчивости фирмы. В данном случае можно просто обойтись стандартными приемами финансового анализа результатов деятельности основного предприятия и деятельности его контрагентов (банка, инвестиционного фонда, предприятия-клиента, предприятия-эмитента, инвестора, покупателя, продавца и т.п.)

Метод экспертных оценок обычно реализуется путем обработки мнений опытных предпринимателей и специалистов. Он отличается от статистического лишь методом сбора информации для построения кривой риска.

Метод экспертных оценок основан на обобщении мнения специалистов-экспертов о вероятностях риска. Интуитивные характеристики, основанные на знаниях и опыте эксперта, дают в ряде случаев достаточно точные оценки. Экспертные методы позволяют быстро и без больших временных и трудовых затрат получить информацию, необходимую для выработки управленческого решения.

Метод экспертных оценок применяется в случаях, когда:

- длина исходных динамических рядов недостаточна для оценивания с использованием экономико-статистических методов;
- связь между исследуемыми явлениями носит качественный характер и не может быть выражена с помощью традиционных количественных измерителей;
- входная информация неполная и невозможно предсказать влияние всех факторов;
- возникли экстремальные ситуации, когда требуется принятие быстрых решений. Суть экспертных методов заключается в организованном сборе суждений и предположений экспертов с последующей обработкой полученных ответов и формированием результатов.

Выделяют следующие стадии экспертного опроса:

- формулировка цели экспертного опроса;
- подбор основного состава рабочей группы;
- разработка и утверждение технического задания на проведение экспертного опроса;
- разработка подробного сценария проведения сбора и анализа экспертных мнений (оценок), включая как конкретный вид экспертной информации (слова, условные градации, числа, ранжирование, разбиения или иные виды объектов нечисловой природы), так и конкретные методы анализа этой информации;

- подбор экспертов в соответствии с их компетентностью;
- формирование экспертной комиссии;
- проведение сбора экспертной информации;
- анализ экспертной информации;
- интерпретация полученных результатов и подготовка заключения;
- принятие решения - выбор альтернативы. Данный способ предполагает сбор и изучение оценок, сделанных различными специалистами (данного предприятия или внешними экспертами) вероятностей возникновения различных уровней потерь. Эти оценки базируются на учете всех факторов финансового риска, а также статистических данных. Реализация способа экспертных оценок значительно осложняется, если количество показателей оценки невелико.

Существует масса методов получения экспертных оценок. В одних с каждым экспертом работают отдельно, он даже не знает, кто еще является экспертом, а потому высказывает свое мнение независимо от авторитетов.

В других - экспертов собирают вместе, при этом эксперты обсуждают проблему друг с другом, учатся друг у друга, и неверные мнения отбрасываются. В одних методах число экспертов фиксировано, в других - число экспертов растет в процессе проведения экспертизы.

Среди наиболее распространенных методов получения экспертных оценок можно выделить:

- 1) метод "Дельфы"
- 2) метод "снежного кома";
- 3) метод "дерева целей";
- 4) метод "комиссий круглого стола";
- 5) метод эвристического прогнозирования;

б) матричный метод.

Рассмотрим пример количественной оценки экспертами возможного приращения платежеспособного спроса на пищевую продукцию (по методу Дельфы).

К участию в эксперименте привлечено 8 человек, после оценки уровня компетентности - 5 человек.

На первом этапе ответы на вопросы даются в произвольной форме (числовые характеристики, словесные описания).

На второй стадии называются конкретные значения возможного приращения платежеспособного спроса с аргументацией данных значений. Далее проводится статистическая обработка результатов экспертизы. Для этого находят медиану и квартили.

Медиана - срединное или центральное значение признака, делит числовой ряд пополам.

Квартиль - значения переменной, делящей ряд распределения на четыре равные части.

Считается, что медиана характеризует обобщенное мнение группы экспертов, а значения нижнего и верхнего квартилей ограничивают доверительную зону прогноза.

Предположим, что в данном примере экспертиза дала следующие результаты, представленные в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты экспертизы по определению возможного приращения платежеспособного спроса на пищевую продукцию

№ п/п	Коэффициент компетентности	Величина приращения платежеспособного спроса, %
1	0,5	4
2	0,6	5
3	0,6	6

## Окончание таблицы 2

№ п/п	Коэффициент компетентности	Величина приращения платежеспособного спроса, %
4	0,5	8
5	0,5	9
6	0,7	10
7	0,6	11

Результаты доводятся до сведения экспертов. Экспертам, чьи прогнозы не попали в доверительный интервал, предлагается аргументировать свою точку зрения или пересмотреть ее и присоединиться к мнению большинства.

Последующие этапы корректировки данных позволят усилить согласованность результатов.

Аналитический способ построения кривой риска наиболее сложен, поскольку лежащие в основе его элементы теории игр доступны только очень узким специалистам. Чаще используется подвид аналитического метода - анализ чувствительности модели.

Анализ чувствительности модели состоит из следующих шагов: выбор ключевого показателя, относительно которого и производится оценка чувствительности (внутренняя норма доходности, чистый приведенный доход и т.п.); выбор факторов (уровень инфляции, степень состояния экономики и др.); расчет значений ключевого показателя на различных этапах осуществления проекта (закупка сырья, производство, реализация, транспортировка, капитальное строительство и т.п.). Сформированные таким путем последовательности затрат и поступлений финансовых ресурсов дают возможность определить потоки фондов денежных средств для каждого момента (или отрезка времени), т.е. определить показатели эффективности. Строятся диаграммы, отражающие зависимость выбранных результирующих показателей от величины исходных параметров. Сопоставляя

между собой полученные диаграммы, можно определить так называемые ключевые показатели, в наибольшей степени влияющие на оценку доходности проекта.

Анализ чувствительности имеет и серьезные недостатки: он не является всеобъемлющим и не уточняет вероятность осуществления альтернативных проектов.

Метод аналогий при анализе риска нового проекта весьма полезен, так как в данном случае исследуются данные о последствиях воздействия неблагоприятных факторов финансового риска на другие аналогичные проекты других конкурирующих предприятий.

Индексация представляет собой способ сохранения реальной величины денежных ресурсов (капитала) и доходности в условиях инфляции. В основе ее лежит использование различных индексов.

Например, при анализе и прогнозе финансовых ресурсов необходимо учитывать изменение цен, для чего используются индексы цен. Индекс цен - показатель, характеризующий изменение цен за определенный период времени.

Метод целесообразности затрат. Этот метод позволяет определить критический объем производства или продаж, т.е. нижний предельный размер выпуска продукции, при котором прибыль равна нулю.

Производство продукции в объемах меньше критического приносит только убытки. Критический объем производства необходимо оценивать при освоении новой продукции и при сокращении ее выпуска, вызванного падением спроса, сокращением поставок материалов и комплектующих изделий, заменой продукции на новую, ужесточением экологических требований и другими причинами.

Для проведения соответствующих расчетов все затраты на производство и реализацию продукции подразделяют на переменные и постоянные.

Под переменными понимают издержки, общая величина которых находится в непосредственной зависимости от объемов производства и реализации, а также от их структуры при производстве и реализации нескольких видов продукции. Это затраты на сырье и материалы, топливо, энергию, транспортные услуги, большую часть трудовых ресурсов и т.д.

К постоянным издержкам производства относят затраты, величина которых не меняется с изменением объемов производства.

Они должны быть оплачены, даже если предприятие не производит продукцию (отчисления на амортизацию, аренда зданий и оборудования, страховые взносы, оплата высшего управленческого персонала и т.д.).

Критический объем производства ( $V_{кр}$ ) можно представить в следующем виде:

$$V_{кр} = Z_{пост} / (Ц - Z_{пер}),$$

где Ц - цена изделия (единицы продукции), руб.;

$Z_{пост}$  - постоянные затраты, руб.;

$Z_{пер}$  - переменные затраты, руб.

Некоторые зарубежные авторы называют критический объем производства порогом рентабельности и используют этот показатель для оценки финансовой устойчивости предприятия.

Чем больше разность между фактическим объемом производства и критическим, тем выше финансовая устойчивость.

Любое изменение объема производства (продаж) оказывает существенное влияние на прибыль. Данная зависимость называется эффектом производственного (или операционного) леввериджа.

Производственный левверидж показывает степень влияния постоянных затрат на прибыль (убытки) при изменениях объема производства.

Чем больше удельный вес постоянных затрат в общей сумме издержек при некотором объеме производства, тем выше производственный леверидж, следовательно, тем выше предпринимательский риск.

Работать с высоким производственным левериджем могут только те предприятия, которые в состоянии обеспечить большие объемы производства и сбыта; имеют устойчивый спрос на свою продукцию.

Метод аналогий обычно используется при анализе рисков нового проекта.

Проект рассматривается как "живой" организм, имеющий определенные стадии развития.

Жизненный цикл проекта состоит из:

- 1) этапа разработки,
- 2) этапа выведения на рынок,
- 3) этап роста,
- 4) этапа зрелости,
- 5) этапа упадка.

Изучая жизненный цикл проекта, можно получить информацию о каждом этапе проекта, выделить причины нежелательных последствий, оценить степень риска. Однако на практике бывает довольно трудно собрать соответствующую информацию.

Нельзя забывать, что последствия неверных оценок рисков или отсутствия возможности противопоставить действенные меры могут быть самыми неприятными.

Б) Методы оценки риска по мнению иностранных авторов

Существует широкий спектр доступных методов оценки риска, и недавно был опубликован окончательный проект международного стандарта (FDIS), в котором представлена подробная информация о полном спектре методов оценки риска, которые можно использовать. В таблице 3 перечислены основные широко



используемые методы оценки риска, а также дано краткое описание каждого из этих методов. Вероятно, наиболее распространенными подходами к оценке рисков являются использование контрольных списков / анкет и использование мозговых штурмов, обычно во время семинаров по оценке рисков.

Таблица 3– Методы оценки риска

Метод	Краткое описание
Анкеты и контрольные списки	Использование структурированных анкет и контрольных списков для сбора информации, которая поможет распознать значительные риски.
Мастер-классы и мозговой штурм	Сбор и обмен идеями на семинарах для обсуждения событий, которые могут повлиять на цели, основные процессы или ключевые зависимости.
Инспекции и аудиты	Физические проверки помещений и деятельности и проверки соблюдения установленных систем и процедур.
Блок-схемы и зависимости анализ	Анализ процессов и операций в организации для выявления критических компонентов, которые являются ключом к успеху.
Подходы HAZOP и FMEA	Исследования опасностей и работоспособности, а также анализ эффектов режимов отказов - это методы количественного анализа технических отказов.
SWOT и PESTLE анализ	Сильные и слабые стороны, возможности, угрозы (SWOT) и политический, экономический, социальный, технологический, правовой, экологический (PESTLE) анализ предлагают структурированные подходы к идентификации рисков.

Контрольные списки и анкеты имеют то преимущество, что их обычно легко заполнить и они требуют меньше времени, чем другие методы оценки рисков. Однако этот подход страдает недостатком, заключающимся в том, что любой риск, не

упомянутый в соответствующих вопросах, может быть не признан значительным. Простой анализ преимуществ и недостатков каждого из наиболее распространенных методов оценки риска представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Преимущества и недостатки методик RA

Метод	Достоинства	Недостатки
Анкеты и контрольные списки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Последовательная структура гарантирует постоянство</li> <li>• Более активное участие, чем на семинаре.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Жесткий подход может привести к возникновению некоторых рисков пропущенный</li> <li>• Вопросы будут основаны на исторических знаниях.</li> </ul>
Мастер-классы и мозговой Штурм	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Консолидированные мнения всех заинтересованных сторон</li> <li>• Чем больше взаимодействие, тем больше идей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Высшее руководство имеет тенденцию доминировать</li> <li>• Проблемы будут упущены, если будут задействованы Неправильные люди</li> </ul>
Инспекции и аудиты	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вещественные доказательства составляют основу мнения</li> <li>• Подход к аудиту приводит к хорошей структуре</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверки наиболее подходят для выявления опасностей</li> <li>• Подход к аудиту, как правило, основан на историческом опыте</li> </ul>
Блок-схемы и анализ Зависимостей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Полезный вывод, который можно использовать в другом Месте.</li> <li>• Анализ помогает лучше понять процессы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Трудно использовать для стратегических рисков.</li> <li>• Может быть очень подробным и требующим много времени</li> </ul>
Подходы HAZOP и FMEA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Структурированный подход, исключая риски</li> <li>• Вовлечение широкого круга сотрудников</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наиболее легко применяется в производственных операциях.</li> <li>• Очень аналитический и трудоемкий Подход.</li> </ul>

Окончание таблицы 4

Метод	Достоинства	Недостатки
SWOT и PESTLE анализ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Хорошо зарекомендовавшие себя методы с проверенными результатами</li> <li>• SWOT-анализ может быть связан со стратегическими решениями</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Целенаправленный подход, при котором могут быть упущены некоторые категории рисков.</li> <li>• Жесткая структура ограничивает образное мышление.</li> </ul>

Учитывая, что риски могут быть связаны с другими аспектами организации, а также с целями или вместо них, удобный и простой способ анализа рисков состоит в выявлении ключевых зависимостей, с которыми сталкивается организация. Большинство людей в организации смогут определить аспекты бизнеса, которые принципиально важны для его будущего успеха. Выявление факторов, необходимых для успеха, приведет к появлению списка ключевых зависимостей для организации.

Затем можно проанализировать ключевые зависимости, задав вопрос о том, что может повлиять на каждую из них. Если проводится анализ опасностей, возникает вопрос: «Что может подорвать каждую из этих ключевых зависимостей?» Если риски контроля выявляются, тогда можно задать вопрос: «Что может вызвать неопределенность в отношении этих ключевых зависимостей?» При анализе возможных рисков вопрос будет следующим: «Какие события или обстоятельства повысят статус каждой из ключевых зависимостей?»

Для многих организаций количественная оценка подверженности риску имеет важное значение, и выбранная методика оценки рисков должна обеспечивать требуемую количественную оценку. Количественная оценка особенно важна для финансовых учреждений, и стиль управления рисками, применяемый в этих организациях, часто называют управлением операционным риском (ORM).

Семинары по рискам, вероятно, являются наиболее распространенными методами оценки рисков. Мозговой штурм во время семинаров позволяет поделиться мнениями

о значительных рисках, с которыми сталкивается организация. Достигается общее представление и понимание каждого риска. Однако недостатком может быть то, что более пожилые люди в комнате могут доминировать в разговоре, и противоречить их мнению может быть трудно и нежелательно.

## 2 ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

### 2.1 Перспективы развития фармацевтического рынка в странах БРИКС

Фармацевтическая индустрия занимает особое положение в мировой экономике. Данная отрасль по праву считается наиболее высокотехнологичной в мире по объему затрат на НИОКР [18-21]. Одними из основополагающих драйверов роста глобального фармацевтического рынка выступают демографические факторы. В соответствии с данными ООН, мировое население к 2025 году превысит 8 миллиардов человек, при этом продолжительность жизни будет также неуклонно расти [21]. Рост мировой фармацевтической индустрии обеспечивается в основном за счет роста фармацевтических рынков стран БРИКС, включающих в себя Бразилию, Россию, Индию, Китай и Южную Африку [17, 24]. При этом темпы роста фармацевтической индустрии в развитых странах снижаются.

Одной из ключевых проблем, стоящих перед фармацевтической индустрией, является снижение доли рынка ведущих инновационных фармацевтических компаний, связанное с окончанием патентной защиты на препараты-блокбастеры, которая перераспределяется в пользу производителей дженериков. При этом ведущие инновационные фармкомпании ощущают все большее административное и ценовое давление со стороны правительств, перед которыми, в свою очередь, стоят задачи контроля растущих бюджетных расходов на здравоохранение и обеспечения доступности лекарственных препаратов для широких слоев населения [21].

Одной из ключевых задач, стоящих на сегодняшний день перед фармацевтической отраслью стран БРИКС, является достижение баланса: с одной стороны, требуется обеспечение граждан жизненно важными, новейшими и наиболее эффективными лекарственными препаратами, а с другой – соблюдение коммерческих интересов «Большой Фармы». Для достижения баланса целесообразным направлением развития представляется реализация законодательных инициатив, направленных на удовлетворение потребностей людей и интересов компаний фармацевтической отрасли.

Анализ основных тенденции развития фармацевтического рынка стран БРИКС На сегодняшний день население стран БРИКС превышает половину населения земного шара, поэтому особой актуальностью для фармацевтического рынка данных стран обладает разработка единых «правил игры». Если правила и соответствующие принципы работы фармацевтического рынка будут едины для стран БРИКС, фармацевтическим компаниям будет проще осуществлять свою деятельность, а соответствующим надзорным органам, в частности – Федеральной антимонопольной службе (ФАС) в Российской Федерации, выполнять свою регуляторную функцию.

Российская Федерация прошла большой путь в становлении фармацевтического рынка. Осуществлен переход от установления предельных цен (от себестоимости) на жизненно важные лекарственные препараты к значительно более эффективному сравнительному методу в ценообразовании. Как было отмечено на сессии «Глобальные игроки фармацевтического рынка и страны БРИКС: содержательный диалог о правилах честной и равной конкуренции», прошедшей в рамках Петербургского международного экономического форума – 2019, целесообразным представляется введение регулирования интеллектуальных прав и принудительных патентов антимонопольным законодательством.

В целом же для стран БРИКС целесообразной мерой представляется адаптация системы принудительного лицензирования. Несмотря на то, что это может не приветствоваться фармацевтическими компаниями, приматом существования фармацевтического рынка должны, в первую очередь, выступать интересы людей, поскольку спасение человеческих жизней является приоритетным. Именно поэтому наиболее актуальной задачей для фармацевтического рынка стран БРИКС является стандартизация и унификация действий его игроков и соблюдение интересов людей (населения).

В частности, в ЮАР до недавнего времени одной из ключевых проблем являлась проблема ценообразования на лекарственные препараты для борьбы с ВИЧ-инфекцией. Высокие цены на соответствующие препараты делали их недоступными

для широких слоев населения, при том, что в стране наблюдалась эпидемия ВИЧ-инфекции. После того, как были достигнуты договоренности о предоставлении крупными фармацевтическими ТНК лицензий на производство соответствующих препаратов местным производителям лекарств как для внутреннего, так и для внешнего рынка, проблема была решена. В течение трех лет после сделки цены на производимые препараты по борьбе с ВИЧ снизились на 50%, и государство смогло закупать их в гораздо большем объеме. За счет этого доступ к соответствующим препаратам получило в десять раз больше пациентов.

По различным оценкам, экономия для государства составила порядка 300-500 млн долларов, а продолжительность жизни пациентов с ВИЧ увеличилась в среднем на десять лет – с 51 года до 61 лет. Это также сделало возможным рождение здоровых младенцев у ВИЧ-положительных родителей. Положительный эффект выразился также в закрытии детских домов для ВИЧ-положительных детей, что также существенным образом способствовало повышению качества и продолжительности жизни населения ЮАР [20].

В таблице 5 представлены данные по затратам на НИОКР в процентах от выручки фармацевтических компаний стран БРИКС в рейтинге 1000 глобальных инновационных компаний мира в период с 2012 по 2018 гг. Из анализа данных таблицы 4 следует, что в рейтинг 1000 глобальных инновационных компаний мира в период с 2012 по 2018 гг. по затратам на НИОКР в процентах от выручки вошли компании фарминдустрии Китая и Индии. Средний показатель расходов на НИОКР в 2018 году в процентах от выручки указанных фарм-компаний из стран БРИКС составляет примерно 8,5%, в то время как в 2012 году данный показатель составлял 5,3%.

Увеличение средней доли расходов на НИОКР от выручки более чем на 3% за указанный период свидетельствует о росте интереса к результатам научно-исследовательских разработок и об осознании их значимости для дальнейшего развития фармацевтического бизнеса. При этом, частым аргументом со стороны

фармацевтических компаний против необходимости снижения цен является последующее снижение расходов на НИОКР, но зачастую это не так, и снижение цен не влечет за собой обязательное снижение указанных расходов.

Следует отметить, что Китай существенно выделяется на фоне остальных стран-членов БРИКС по расходам на НИОКР. При этом, еще в начале XXI в. страны начинали приблизительно с одинаковых показателей. Однако именно Китай, развивая свою экономику, активно стимулировал развитие научно-исследовательских разработок и, в частности, развитие фармацевтического сектора.

Таблица 5 – Фармацевтические компании стран БРИКС в рейтинге 1000 глобальных инновационных компаний мира в 2018 г. по затратам на НИОКР как доли от выручки, 2012-2018 гг. [25]

Ранг	Название	Страна	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
402	Sun Pharmaceutical Industries	Индия	7,1%	8,2%	8,7%	11,4%	8,1%	7,6%	6,6%
438	Dr. Reddy's Laboratories Ltd.	Индия	8%	8%	10,7%	13,1%	12,0%	12,7%	13,3%
442	Lupin Limited	Индия	10,2%	10,9%	9,9%	9,7%	12,6%	16,3%	10,7%
467	Jiangsu Hengrui Medicine Co., Ltd.	Китай	9,5%	9,8%	9,1%	8,7%	9,6%	10,7%	12,7%
616	Glenmark Pharmaceuticals Limited	Индия	5,5%	9,9%	10,2%	12,1%	10,1%	12,5%	16,7%
726	Shanghai Fosun Pharmaceutical (Group) Co., Ltd	Китай	2,9%	5%	3,7%	4,3%	5,3%	4,9%	5,5%
879	Sichuan Kelun Pharmaceutical Co., Ltd.	Китай	2,7%	3,2%	4,4%	4,8%	6,4%	7,2%	7,4%



Окончание таблицы 5

Ранг	Название	Страна	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
925	Shanghai Pharma	Китай	0,7%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%
957	Cipla Limited	Индия	5,0%	5,1%	6,1%	6,3%	8,3%	9,1%	5,5%
967	CSPC Pharmaceuticl Group Limited	Китай	1,1%	1,9%	2,2%	2,9%	2,9%	3,3%	5,8%

На рисунке 5 представлены ретроспективные данные по объему экспорта фармацевтической продукции стран БРИКС в период с 2001 по 2018 гг. На основании анализа представленных данных можно заключить, что доля экспорта фармацевтической продукции стран БРИКС выросла к 2018 году более чем в два раза по сравнению с 2001 годом, а в денежном эквиваленте за указанный период времени объем экспорта вырос более чем на порядок – до 25,5 млрд долл. Т.е., экспорт фармацевтической продукции в стоимостном выражении увеличился в 11,7 раза, в то время как общемировой показатель увеличился лишь в 5,12 раза за анализируемый период. Соответственно, роль стран БРИКС на мировом рынке фармацевтической продукции из года в год усиливается.

На рисунке 6 представлены данные по экспортерам фармацевтической продукции стран БРИКС за 2018 г. в процентном соотношении. Как видно из этого рисунка, крупнейшим экспортером фармацевтической продукции из всех стран БРИКС является Индия с показателем 55,9%. На Индию в 2018 г. приходилось более половины экспортируемой фармацевтической продукции. Вторым важным игроком выступает Китай, на долю которого приходится более трети всей экспортируемой фармацевтической продукции. Роль России, Бразилии и ЮАР не столь существенна с точки зрения экспорта.

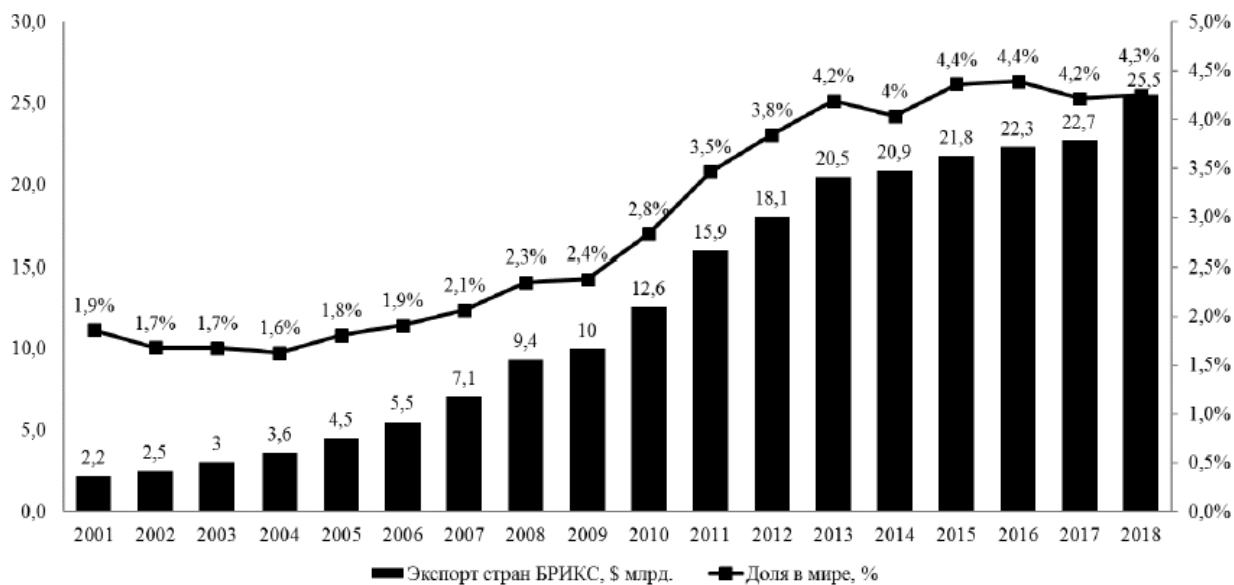


Рисунок 5– Экспорт фармацевтической продукции стран БРИКС [22]

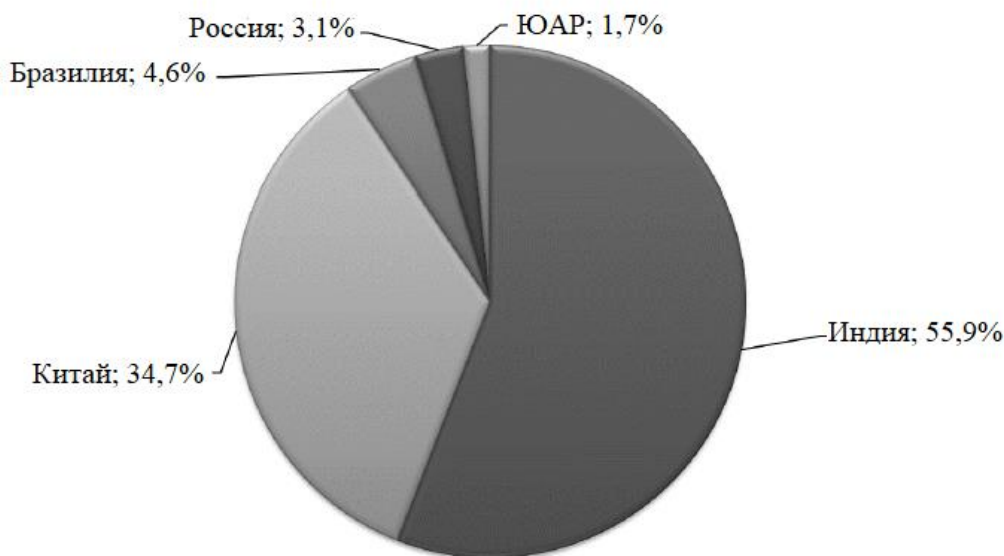


Рисунок 6– Структура экспорта фармацевтической продукции стран БРИКС [22].

На рисунке 7 представлены ретроспективные данные по объему импорта фармацевтической продукции стран БРИКС в период с 2001 по 2018 гг. На основе сопоставительного анализа данных рисунков 5 и 7 видно, что увеличивается не только экспорт фармацевтической продукции, но и ее импорт. Причем импорт по-прежнему, как и в 2001 г., превышает экспорт примерно в 2,0-2,5 раза. Примерно каждый 12-й

товар фармацевтической продукции импортируется странами БРИКС. В свою очередь, для крупнейших производителей фармацевтической продукции рынки стран-членов БРИКС играют с каждым годом все более важную роль, что связано как с ростом численности населения в этих странах, что стимулирует спрос, так и с экономическим развитием указанных стран, что положительно влияет на покупательную способность населения.

На основании анализа представленных на рисунке 7 данных можно заключить, что доля импорта фармацевтической продукции стран БРИКС выросла к 2018 году почти в два раза по сравнению с 2001 годом, а в денежном эквиваленте за указанный период времени объем импорта вырос более чем на порядок – до 50,2 млрд долл.

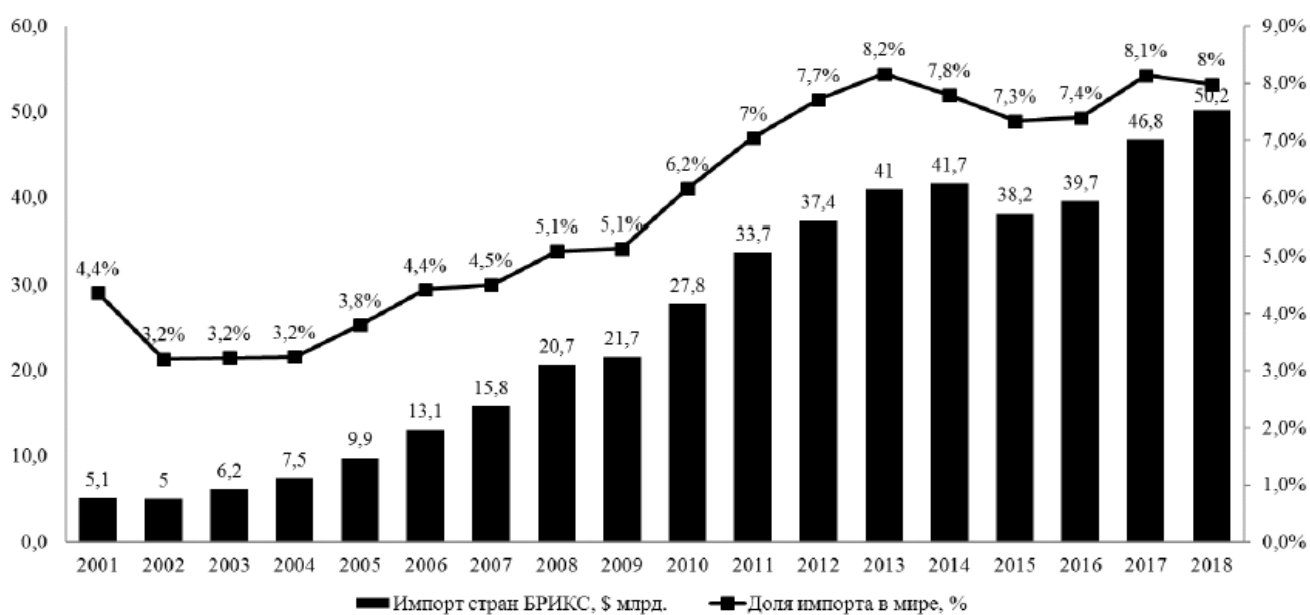


Рисунок 7– Импорт фармацевтической продукции стран БРИКС [23].

На рисунке 8 представлены данные по импортерам фармацевтической продукции стран БРИКС за 2018 г. в процентном соотношении. Как видно из рисунка, лидером по импорту фармацевтической продукции является Китай, на который приходится более половины всего импорта стран-членов БРИКС. Важно отметить, что каждый пятый товар фармацевтической продукции, который импортируется странами БРИКС, ввозится на территорию России. Для России импортная фармацевтическая продукция имеет важную роль, занимая более 70% рынка в стоимостном выражении.

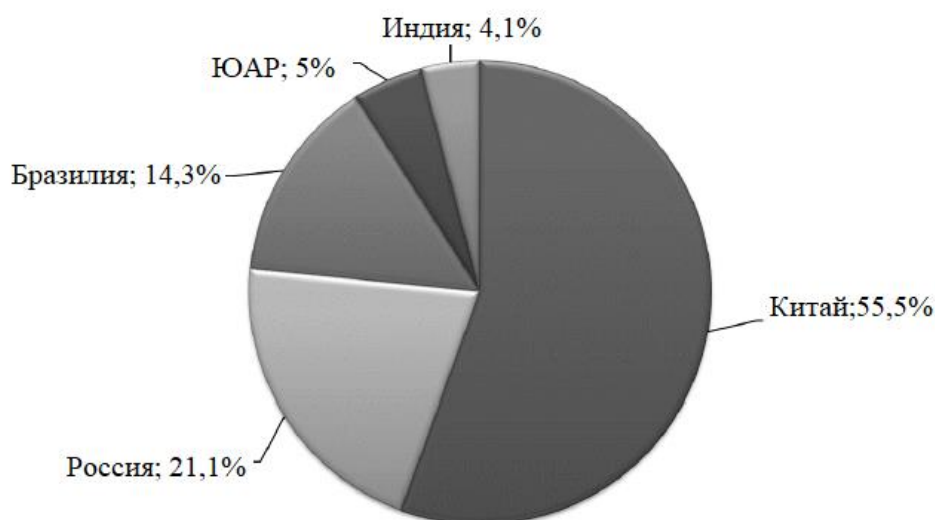


Рисунок 8– Структура импорта фармацевтической продукции стран БРИКС, 2018 г. [23].

Основной задачей фармацевтического рынка стран БРИКС должна быть разработка и установление стандарта, обеспечивающего справедливую конкуренцию. При его принятии отпадет необходимость в расследовании и рассмотрении в судах дел, связанных с чрезмерным ценообразованием. По мнению Пайал Малик, советника по экономическим вопросам, руководителя экономического отдела Комиссии по вопросам конкуренции Республики Индия, важно обеспечить доступность жизненно важных препаратов [20]. Необходим баланс между ценами на препараты и объемом инвестиций в НИОКР фармацевтических компаний. При этом качество производимых препаратов должно оставаться высоким, а дистрибьюторы лекарств должны обладать соответствующими сертификатами.

В свою очередь, в КНР имели место попытки неконкурентного поведения со стороны фармацевтических компаний и создание картелей, которые успешно пресекаются надзорными органами. Деятельность регуляторов в КНР направлена на защиту прав потребителей, при этом предпринимаются все меры по обеспечению добросовестной конкуренции на фармацевтическом рынке, что, в свою очередь, также ведет к росту инновационных разработок фармацевтических компаний.

На рисунке 9 представлены прогнозные значения капитализации фармацевтических рынков стран БРИКС к 2021 году.

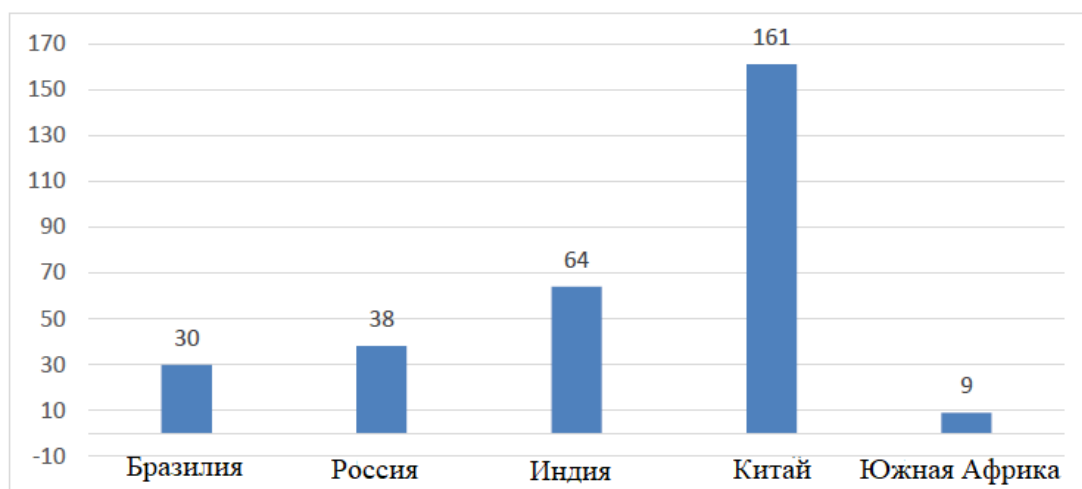


Рисунок 9 – Прогнозные значения капитализации фармацевтических рынков стран БРИКС к 2021 г., млрд долл. США [24].

Среднегодовой темп роста бразильского фармацевтического рынка составляет порядка 7%. При этом доля рынка дженериков на настоящий момент превышает 33%. На основе анализа бразильского фармацевтического рынка можно предположить, что приоритеты фармкомпаний, работающих на бразильском фармацевтическом рынке, будут смещаться в сторону инновационных исследований. Анализ российского фармацевтического рынка показывает, что доля дженериков составляет здесь порядка 70%, а среднегодовой темп роста – порядка 13%. Индийский фармацевтический рынок, по мнению автора, является одним из наиболее быстрорастущих рынков среди стран БРИКС, он представляет наибольшую инвестиционную привлекательность. Среднегодовой темп роста индийского фармацевтического рынка составляет порядка 16%, при этом Индия является на данный момент крупнейшим поставщиком дженериков в мире [24]. На рисунке 8 представлен топ-5 крупнейших по капитализации фармацевтических компании Индии.

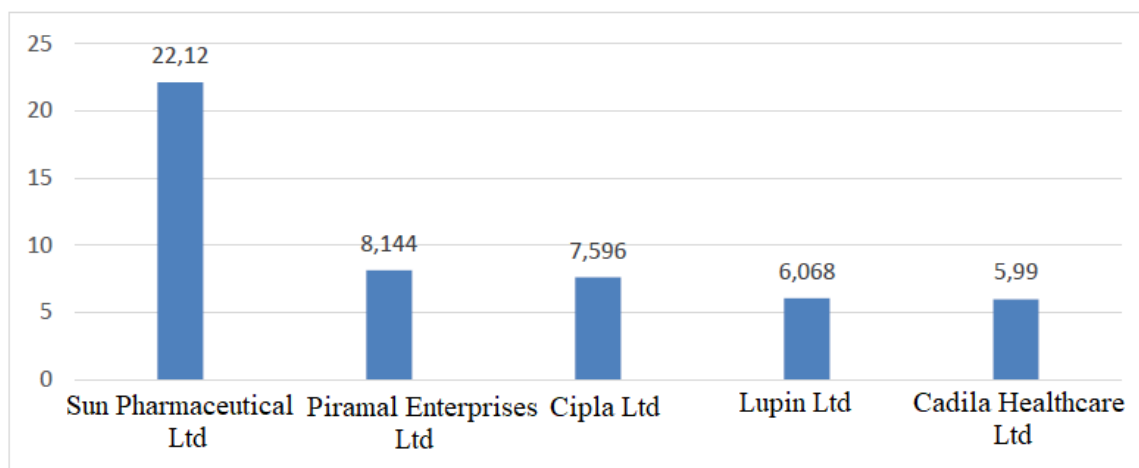


Рисунок 10 – Топ-5 крупнейших фармацевтических компании Индии по капитализации, млрд долл. США [26].

По мнению автора, Индия и Китай будут лидерами в ближайшее десятилетие с точки зрения роста фармацевтического рынка. Несмотря на то, что США являются абсолютными лидерами по продажам лекарственных препаратов, вследствие более высоких показателей стоимости лекарственных средств, Индия и Китай будут увеличивать соответствующие расходы за счет роста населения даже в большей степени, чем за счет роста цен на эти препараты. В то же время, с высокой степенью вероятности Россия, войдет в десятку наиболее быстрорастущих фармацевтических рынков к 2030 г., обойдя по показателям роста такие страны, как США, Франция и Германия. Во многом это можно объяснить тем, что в этих государствах фармацевтический рынок уже давно развит, равно как и экономика указанных стран в целом. С высокой степенью вероятности Бразилия также будет развивать свой фармацевтический рынок более быстрыми темпами, чем в среднем по миру.

Среди фармацевтических рынков развивающихся стран китайский рынок с капитализацией порядка 135 млрд долларов на настоящий момент является самым крупным. При этом темп его роста составляет порядка 6%, а доля рынка дженериков превышает 90%. Тем не менее, как и в случае с бразильским фармацевтическим рынком, приоритеты фармкомпаний также смещаются в сторону инновационных исследований. Капитализацию фармацевтического рынка Южной Африки на

настоящий момент можно оценить примерно в 7 млрд долларов США. При этом доля дженериков на рынке превышает 60%, а среднегодовой темп роста превышает 9% [24].

Прогнозируемая географическая сегментация мирового фармацевтического рынка к 2020 году представлена на рисунке 7. Прогнозный показатель удельного веса стран БРИКС к 2020 году составит порядка 17% от общемирового фармацевтического рынка, что на 4% превышает совокупную составляющую таких развитых стран, как Германия, Франция, Великобритания, Испания и Италия.

Для успешного развития фармацевтического рынка и обеспечения доступности лекарственных препаратов необходимо эффективное регулирование. При этом, по мнению представителей «Большой Фармы», регуляторные правила и нормы должны неукоснительно соблюдаться всеми участниками рынка и выступать в качестве своего рода долгосрочных контрактов – с тем, чтобы была обеспечена стабильность работы и возможность инвестиций в инновационные разработки.

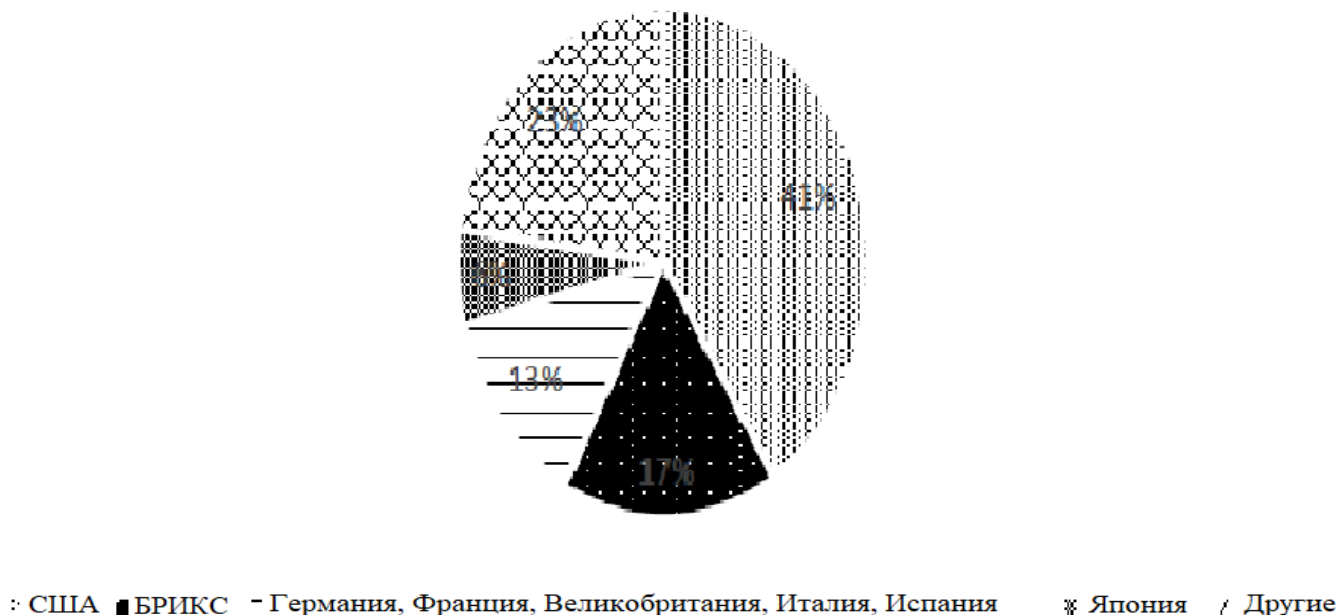


Рисунок 11– Прогнозируемая географическая сегментация мирового фармацевтического рынка к 2020 г. [21].

Регуляторы также должны неукоснительно выполнять созданные ими же правила, поскольку в настоящее время это происходит далеко не всегда, и правила часто меняются в зависимости от ситуации. Кроме того, в разрезе стран БРИКС необходимо также учитывать покупательную способность населения – в частности в России ВВП на душу населения составляет порядка десяти тысяч долларов в год, что в пять раз превышает соответствующие показатели Индии и на порядок – показатели ЮАР. Кроме того, представляется целесообразным создание соответствующих мотивационных инструментов для фармацевтических компаний.

Указанные инструменты будут способствовать повышению уровня инвестиций в НИОКР, в частности, в России. Работа представителей «Большой Фармы» должна осуществляться в режиме постоянного диалога с регуляторами, а нормативно-правовая база должна быть прозрачной, т.е. необходима стандартизация и соответствующая синхронизация деятельности. По примеру США целесообразным представляется также внедрение соответствующих механизмов принудительного лицензирования.

Следует особо отметить, что в России государственная программа «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности на 2013-2020 годы» является одной из наиболее успешных отраслевых программ. Доля препаратов, произведенных в России, существенно увеличилась за время реализации программы благодаря созданию кластера отечественных фармкомпаний, производящих инновационную продукцию и оснащенных самым современным оборудованием [21].

## 2.2 Анализ финансовых показателей ряда фармацевтических компаний России

Прогнозирование развития предприятия в обозримой перспективе – важный элемент всей финансовой политики, одной из задач которой является обеспечение финансовой устойчивости и общего стабильного состояния предприятия [27].

Для обеспечения финансовой устойчивости предприятие должно обладать гибкой структурой капитала, уметь организовать его движение таким образом, чтобы



обеспечить постоянное превышение доходов над расходами с целью сохранения платежеспособности и создания условий для его самовоспроизводства.

Для определения тенденций изменения финансового состояния предприятия, с целью своевременного принятия правильных экономически обоснованных решений проводится экономический анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия, определяется его финансовая устойчивость.

Рассмотрим основные финансовые показатели предприятий (мы отобрали компании, у которых основные средства в залоге и их рассмотрели) для более развернутого портрета среднестатистического предприятия, используя выборку из 12 действующих фармкомпаний России (основной вид деятельности ОКВЭД -21, база данных СПАРК).

В таблице 6 показаны годовая выручка за 2018 и 2019 годы по размеру компаний. Видно, что у крупных, средних и малых предприятий выручка увеличивается ежегодно.

Таблица 6 – Годовая выручка предприятий в 2018-2019 годах

В рублях

Название	2018, Выручка, руб.	2019, Выручка, руб.
АО "АВВА РУС"	3 028 131 000	0
ООО ПКФ "АХТАМАР"	211 085 000	188 248 000
ПАО "БРЫНЦАЛОВ-А"	1 032 117 000	1 037 620 000
ООО "ГРАНИ"	102 542 000	168 176 000
ООО "ЗАВОД МЕДСИНТЕЗ"	1 450 538 000	1 717 650 000
АО "ЗДРАВМЕДТЕХЕ"	431 843 000	510 136 000
ООО"ИНТЕРСЭНПЛЮС"	199 510 000	229 224 000
ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН"	6 549 074 000	8 406 076 000
ООО"КОМПАНИЯ"ДЕКО"	918 855 000	1 017 564 000
ООО "НПФ "МЕДКОМ"	103 405 000	129 658 000
ООО "РЕСУРС-Ф"	0	46 699 000

Окончание таблицы 6

Название	2018, Выручка, руб.	2019, Выручка, руб.
АО "ФАРМАСИНТЕЗ"	12 169 087 000	16 118 379 000
Средний размер выручки	2 183 015 583	2 464 119 167

На рисунке 12 показана динамика выручки от реализации фармкомпаний за 2018 и 2019 гг. Как видно, в 2018 году выручка самой крупной компании составила 12 169 087 000 рублей, что выше среднего значения (2 464 119 167 рублей) в 5 раз. Выручка всех компаний выборки выросла в 2019 году в среднем на 13 %.

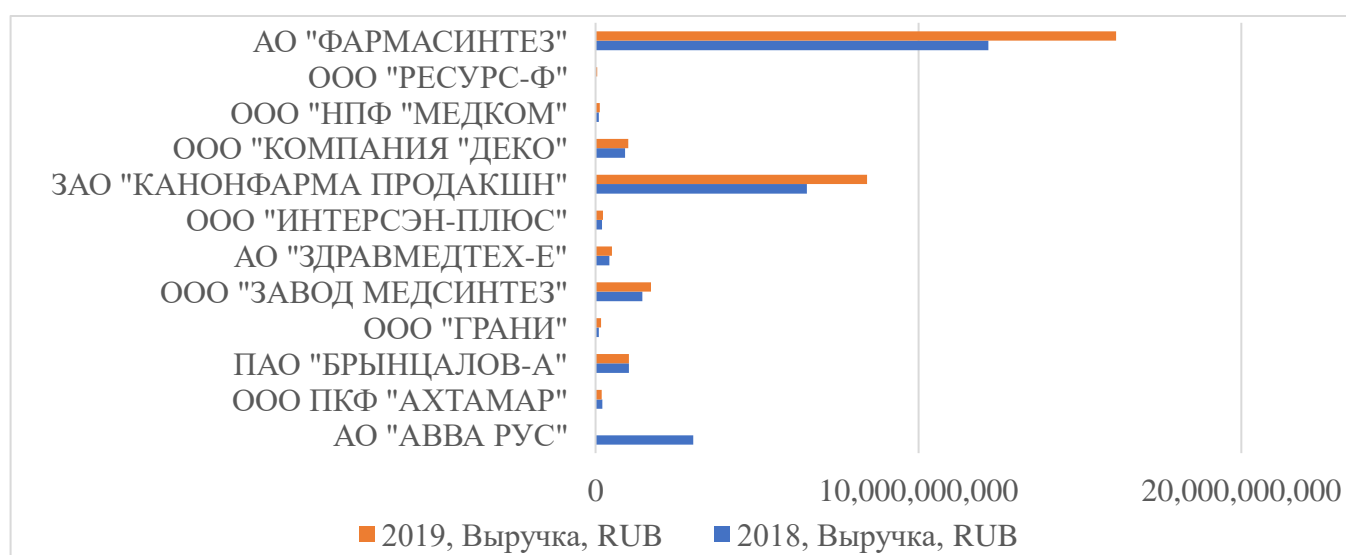


Рисунок 12 – Динамика выручки от реализации фармкомпаний

В таблице 7 мы рассмотрели размер прибыли / убытка этих предприятий. Как видно, из 12 компаний нет ни одной убыточной, у большинства компаний произошло увеличение прибыли в 2019 году, в среднем на 45%.

Таблица 7 – Годовая прибыль предприятий в 2018-2019 годах

В рублях

Название	2018, Чистая прибыль, руб.	2019, Чистая прибыль, руб.
АО "АВВА РУС"	270 533 000	0
ООО ПКФ"АХТАМАР"	1 972 000	1 182 000
ПАО "БРЫНЦАЛОВ-А"	26 487 000	899 254 000
ООО "ГРАНИ"	20 110 000	35 145 000

Окончание таблицы 7

Название	2018, Чистая прибыль, руб.	2019, Чистая прибыль, руб.
ООО "ЗАВОД МЕДСИНТЕЗ"	32 358 000	42 804 000
АО "ЗДРАВМЕДТЕХЕ"	15 596 000	20 897 000
ООО"ИНТЕРСЭНПЛЮС"	8 996 000	13 640 000
ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН"	1 644 484 000	2 345 889 000
ООО "КОМПАНИЯ "ДЕКО"	34 928 000	81 023 000
ООО "НПФ"МЕДКОМ"	649 000	1 559 000
ООО "РЕСУРС-Ф"	0	1 554 000
АО "ФАРМАСИНТЕЗ"	1 734 792 000	2 060 883 000
Средний размер чистой прибыли	315 908 750	458 652 500

На рисунке 13 показана динамика прибыли от реализации фармкомпаний за 2018 и 2019 гг. Как видно, в 2018 году прибыль самой крупной компании составила 1 734 792 000 рублей , что выше среднего значения (458 652 500 рублей) в 4 раза.

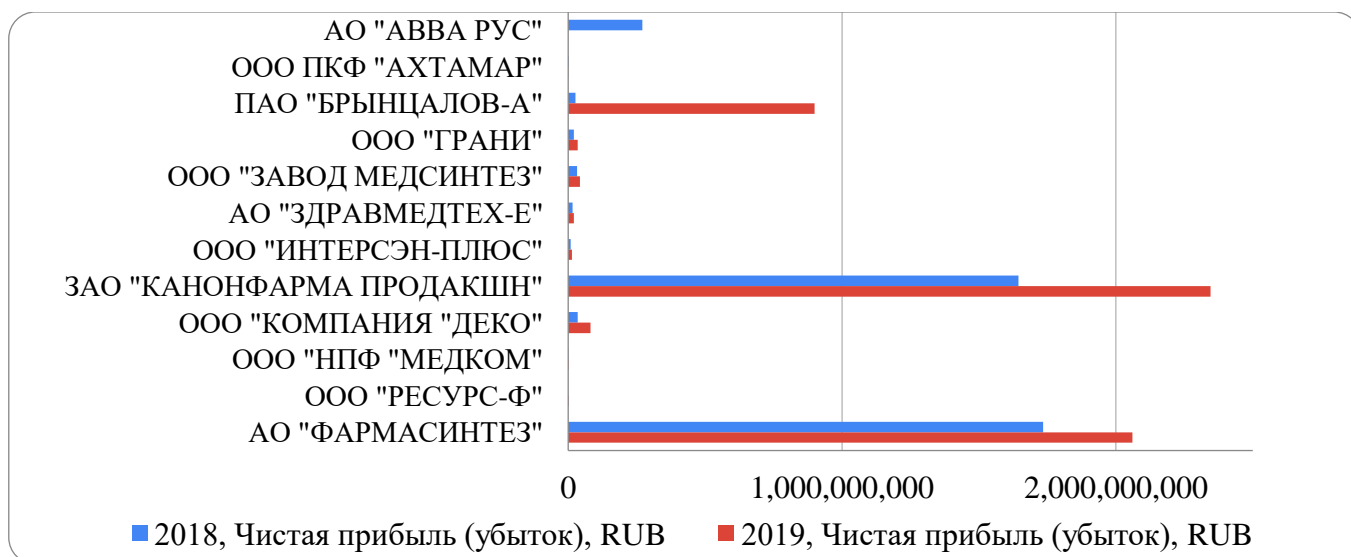


Рисунок 13 – Динамика чистой прибыли от реализации фармкомпаний

Другим важным показателем рентабельности бизнеса является управленческий вариант прибыли от продаж ЕВІТ, его динамика, как видно из таблицы 8, в целом повторяет динамику чистой прибыли компаний. Лишь одна компания – РЕСУРС-Ф – не предоставила сведений о величине ЕВІТ.

Таблица 8 – ЕВІТ в 2018-2019 годах

В рублях

Название	2018, ЕВІТ, руб.	2019, ЕВІТ, руб.
АО "АВВА РУС"	384 254 000	0
ООО ПКФ"АХТАМАР"	3 071 000	2 500 000
ПАО "БРЫНЦАЛОВ-А"	38 329 000	900 844 000
ООО "ГРАНИ"	24 083 000	0
ООО "ЗАВОД МЕДСИНТЕЗ"	77 296 000	92 954 000
АО "ЗДРАВМЕДТЕХ-Е"	28 289 000	36 440 000
ООО "ИНТЕРСЭН-ПЛЮС"	13 601 000	3 476 000
ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН"	2 020 243 000	2 865 403 000
ООО "КОМПАНИЯ "ДЕКО"	49 711 000	107 049 000
ООО "НПФ "МЕДКОМ"	1 074 000	1 956 000
ООО "РЕСУРС-Ф"	0	0
АО "ФАРМАСИНТЕЗ"	2 085 508 000	2,958 272 000
Средний размер ЕВІТ	393 788 250	580 741 166,67

На рисунке 14 показана динамика ЕВІТ от реализации фармкомпаний за 2018 и 2019 гг. Как видно, в 2018 году ЕВІТ самой крупной компании составила 2 085 508 000 рублей , что выше среднего значения (580 741 166 рублей) в 3,6 раз. ЕВІТ всех компаний выборки выросла в 2019 году в среднем на 47%.

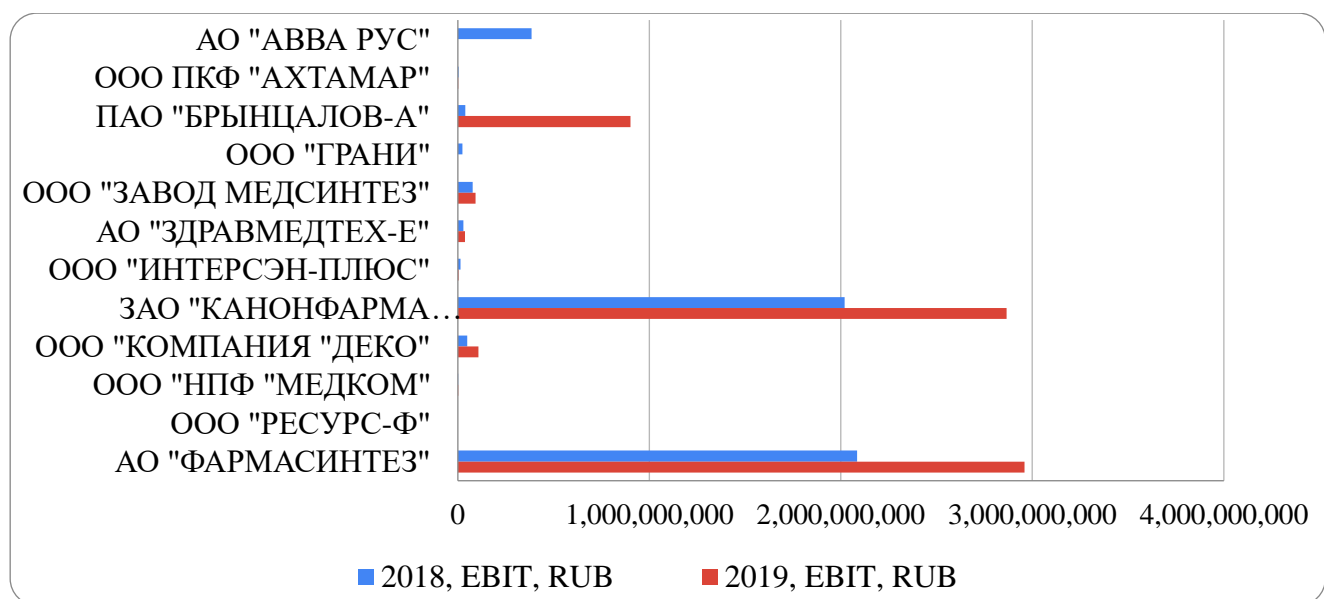


Рисунок 14 – Динамика ЕВІТ от реализации фармкомпаний

Другим важным показателем являются проценты к уплате (плата за пользование средствами, привлеченными компанией в долг), его динамика показана в таблице 9. Лишь 3 компании – (РЕСУРС-Ф , ООО "НПФ "МЕДКОМ", ООО "ГРАНИ") не предоставили сведений о величине процентов к уплате.

Таблица 9 – Проценты к уплате в 2018-2019 годах

В рублях

Название	2018, Проценты к уплате, руб.	2019, Проценты к уплате, руб.
АО "АВВА РУС"	92 149 000	0
ООО ПКФ "АХТАМАР"	453 000	783 000
ПАО "БРЫНЦАЛОВ-А"	2 875 000	7 000
ООО "ГРАНИ"	0	0
"ЗАВОД МЕДСИНТЕЗ"	36 230 000	39 022 000
АО "ЗДРАВМЕДТЕХ-Е"	7 982 000	8 521 000
ООО "ИНТЕРСЭН-ПЛЮС"	2 314 000	3 476 000
ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН"	55 804 000	63 738 000
ООО "КОМПАНИЯ "ДЕКО"	5 850 000	5 174 000
ООО "НПФ "МЕДКОМ"	0	0

### Окончание таблицы 9

Название	2018, Проценты к уплате, руб.	2019, Проценты к уплате, руб.
ООО "РЕСУРС-Ф"	0	0
АО "ФАРМАСИНТЕЗ"	199 120 000	253 346 000
Средний размер процентов	33 564 750	31 172 250

На рисунке 15 показана динамика процентов к уплате от реализации фармкомпаний за 2018 и 2019 гг. Как видно, в 2018 году проценты к уплате самой крупной компании составили 199 120 000 рублей, что выше среднего значения (31 172 250 рублей) в 6 раз. Проценты к уплате всех компаний выборки выросли, кроме двух компаний (ПАО "БРЫНЦАЛОВ-А", ООО "КОМПАНИЯ "ДЕКО") в 2019 году в среднем на 7%.

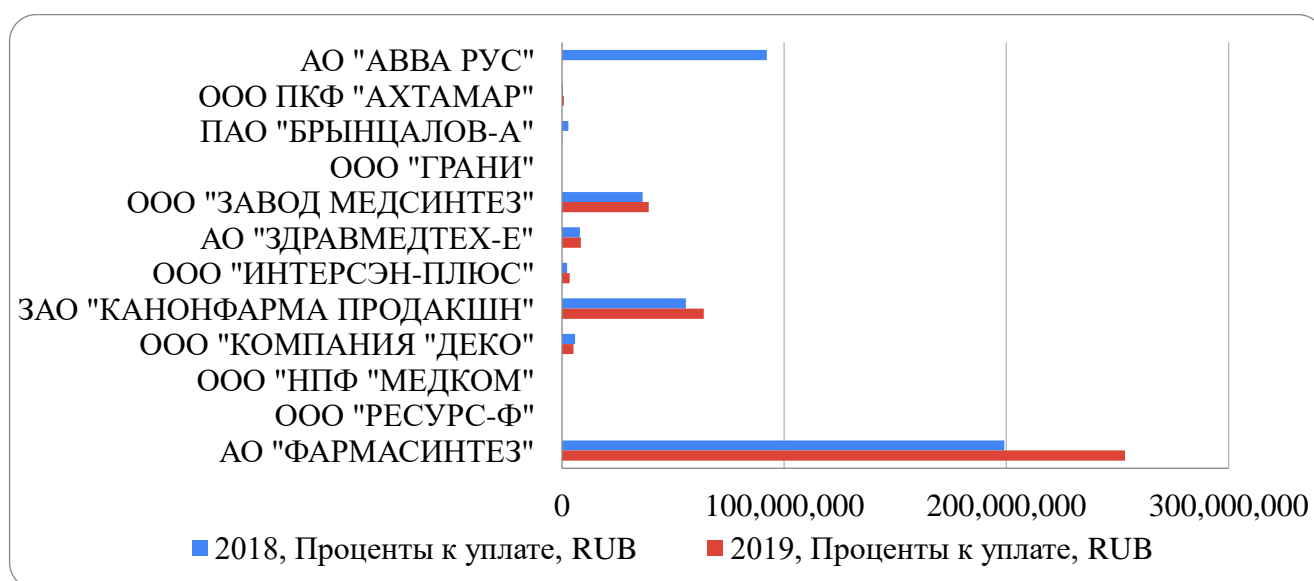


Рисунок 15 – Динамика процентов к уплате фармкомпаний

В таблице 10 мы рассмотрели размер собственного капитала этих компаний. Как видно, увеличили собственный капитал все компании, кроме одной, при этом процентное увеличение в 2019 году в среднем составило 18%.

Таблица 10 – Собственный капитал в 2018-2019 годах

В рублях

Название	2018, Собственный капитал, RUB	2019, Собственный капитал, RUB
АО "АВВА РУС"	890 352 000	0
ООО ПКФ "АХТАМАР"	45 000	1 227 000
ПАО "БРЫНЦАЛОВА"	10 617 689 000	11 517 018 000
ООО "ГРАНИ"	11 455 000	20 480 000
ООО "ЗАВОД МЕДСИНТЕЗ"	278 821 000	321 625 000
АО "ЗДРАВМЕДТЕХЕ"	139 347 000	137 396 000
ООО "ИНТЕРСЭНПЛЮС"	15 743 000	29 384 000
ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН"	3 474 508 000	4 912 352 000
ООО "КОМПАНИЯ "ДЕКО"	148 364 000	229 387 000
ООО "НПФ "МЕДКОМ"	41 518 000	42 065 000
ООО "РЕСУРС-Ф"	0	13 106 000
АО "ФАРМАСИНТЕЗ"	6 632 805 000	8 940 018 000
Средняя величина СК	1 854 220 583,33	2 180 338 166,67

На рисунке 16 показана динамика собственного капитала фармкомпаний за 2018 и 2019 гг. Как видно, в 2018 году собственный капитал самой крупной компании составил 6 632 805 000 рублей, что выше среднего значения (2 180 338 166 рублей) в 3 раза.

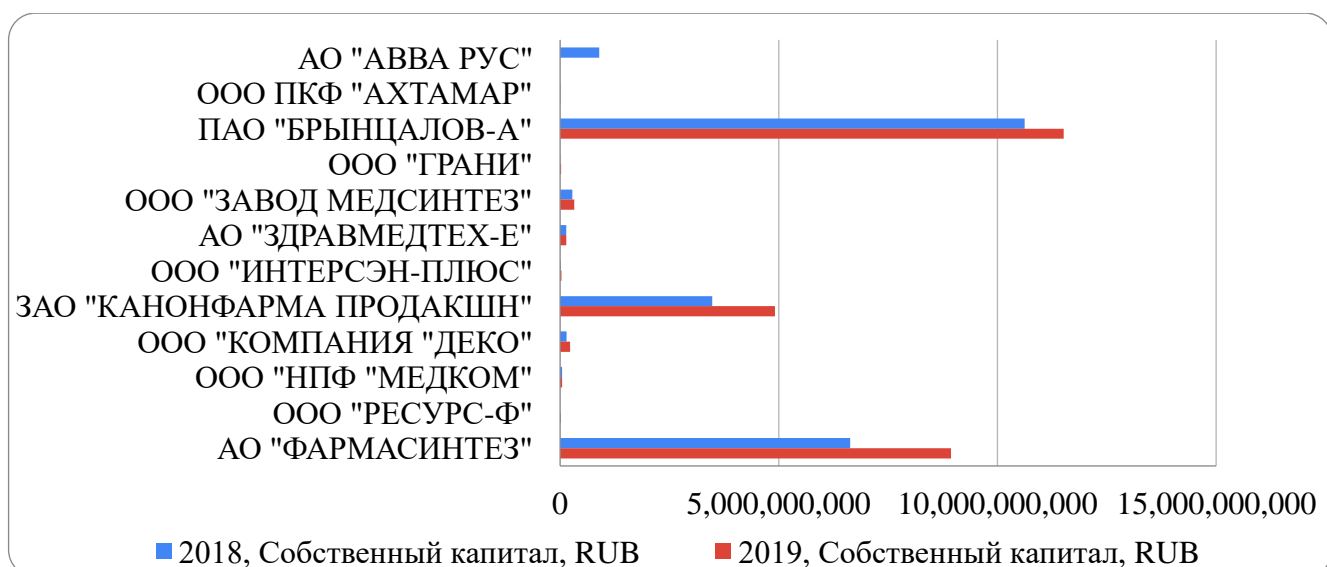


Рисунок 16 – Динамика собственного капитала от реализации фармкомпаний

Другим важным показателем рентабельности бизнеса является управленческий вариант прибыли от продаж совокупный долг - это обязательство, которое компания берет на себя при ведении своего бизнеса. Коэффициент долга дает руководителям компаний представление о финансовой устойчивости компании. Этот коэффициент рассчитывается путем деления общей суммы долга на общую сумму активов. Общая задолженность - это сумма всех долгосрочных обязательств, отраженная на балансе компании [ 28 ]. Его динамика, как видно из таблицы 11.

Таблица 11 – Совокупный долг в 2018-2019 годах

В рублях

Название	2018, Совокупный долг	2019, Совокупный долг
АО "АВВА РУС"	1 895 939 000	0
ООО ПКФ "АХТАМАР"	34 864 000	27 293 000
ПАО "БРЫНЦАЛОВ-А"	549 167 000	786 027 000
ООО "ГРАНИ"	12 110 000	10 486 000
ООО "ЗАВОД МЕДСИНТЕЗ"	1 003 670 000	1 159 565 000
АО "ЗДРАВМЕДТЕХ-Е"	100 046 000	126 908 000
ООО "ИНТЕРСЭН-ПЛЮС"	66 890 000	66 672 000



Окончание таблицы 11

Название	2018, Совокупный долг	2019, Совокупный долг
ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН"	2 224 171 000	2 726 800 000
ООО "КОМПАНИЯ "ДЕКО"	402 159 000	448 646 000
ООО "НПФ "МЕДКОМ"	30 756 000	39 991 000
ООО "РЕСУРС-Ф"	0	8 142 000
АО "ФАРМАСИНТЕЗ"	9 919 078 000	12 588 129 000
Средняя величина СД	1 353 237 500	1 499 054 916,67

На рисунке 17 показана динамика совокупного долга от реализации фармкомпаний за 2018 и 2019 гг. Как видно, в 2018 году совокупный долг самой крупной компании составила 9 919 078 000 рублей, что выше среднего значения (1 499 054 916,67 рублей) в 6.5 раз. совокупный долг всех компаний выборки выросла в 2019 году в среднем на 13 %. За исключением трех компаний, их общий долг несколько снизился (ООО "ИНТЕРСЭН-ПЛЮС", ООО "ГРАНИ", ООО ПКФ "АХТАМАР").

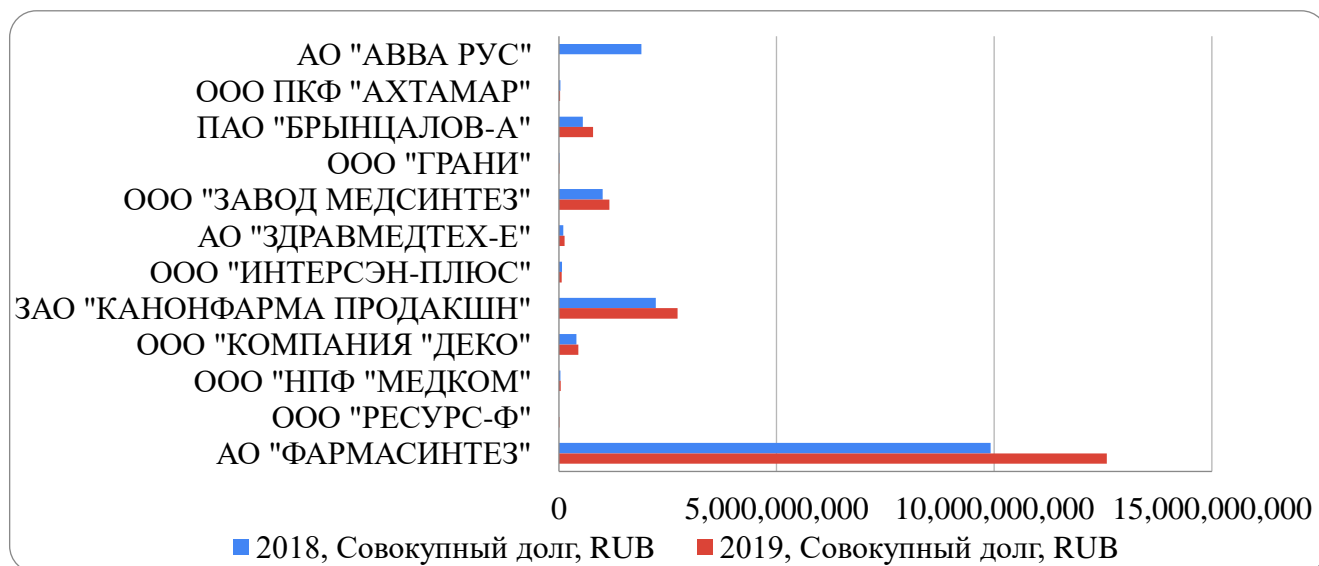


Рисунок 17 – Динамика совокупного долга от реализации фармкомпаний

Собственный оборотный капитал или собственные оборотные средства это величина оборотных активов, остающаяся в распоряжении предприятия после полного, единовременного погашения краткосрочной задолженности предприятия [29].

Таблица 12 – Собственный оборотный капитал в 2018-2019 годах

В рублях

Название	2018, Собственный оборотный капитал	2019, Собственный оборотный капитал
АО "АВВА РУС"	1 147 181 000	0
ООО ПКФ "АХТАМАР"	3 241 000	6 124 000
ПАО "БРЫНЦАЛОВ-А"	607 310 000	498 370 000
ООО "ГРАНИ"	7 332 000	3 147 000
АО "ЗДРАВМЕДТЕХ-Е"	90 966 000	105 269 000
ООО "ИНТЕРСЭН-ПЛЮС"	62 122 000	76 010 000
ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН"	3 216 052 000	4 183 203 000
ООО "КОМПАНИЯ "ДЕКО"	-75 546 000	-7 550 000
ООО "НПФ "МЕДКОМ"	14 668 000	24 471 000
ООО "РЕСУРС-Ф"	0	14 407 000
АО "ФАРМАСИНТЕЗ"	1 954 354 000	3 369 676 000
средний размер собственного оборотного капитала	612 625 000	728 890 416,67

На рисунке 18 показана динамика собственного оборотного капитала от реализации фармкомпаний за 2018 и 2019 гг. Как видно, в 2018 году собственный оборотный капитал самой крупной компании составила 1 954 354 000 рублей, что выше среднего значения (728 890 416,67 рублей) в 2.7 раз. собственный оборотный капитал одних фирм увеличился, а других уменьшился. показатель всех компаний был положительным, за исключением одной компании, которая была отрицательной

(ООО "КОМПАНИЯ "ДЕКО"). Отрицательное значение собственного оборотного капитала свидетельствует о том, что часть краткосрочных заемных средств (равная разнице) «осела» в основных средствах, или, в худшем случае, использована для покрытия убытков. В данном случае финансовое состояние предприятия неблагоприятно, поскольку у него явная нехватка средств [30]. собственный оборотный капитал всех компаний выборки выросла в 2019 году в среднем на 19 %.

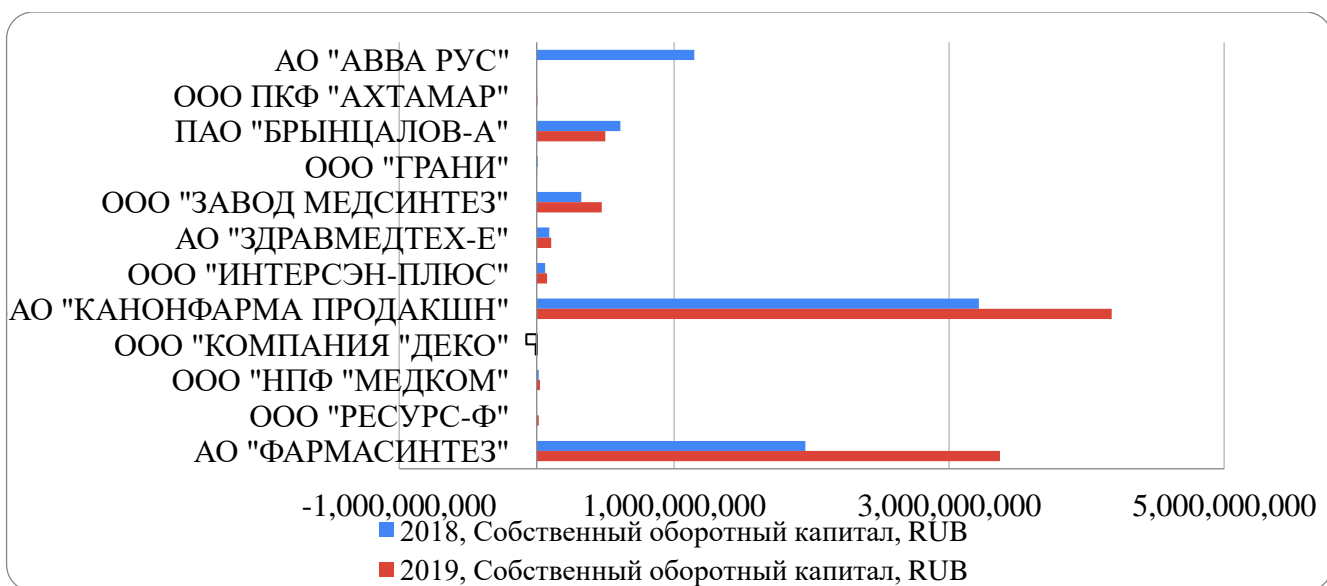


Рисунок 18 – Динамика собственного оборотного капитала от реализации фармкомпаний

### 2.3 Коэффициентный анализ финансовых рисков компаний выборки

В таблице 13 мы рассмотрели коэффициент долгосрочных привлечения заемных средств этих компаний. Как видно, коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств снизился у большинства компаний, за исключением одной компании, которая не предоставила информацию, но средний показатель по этому показателю снизился в 2019 году на -28%.

Таблица 13 – Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств в 2018-2019 годах

В процентах

Название	2018, Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств, %	2019, Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств, %
АО "АВВА РУС"	52,05%	0,00%
ООО ПКФ "АХТАМАР"	99,36%	88,42%
ПАО "БРЫНЦАЛОВ-А"	0,21%	0,89%
ООО "ГРАНИ"	38,61%	0,00%
ООО "ЗАВОД МЕДСИНТЕЗ"	64,66%	61,29%
АО "ЗДРАВМЕДТЕХ-Е"	6,42%	6,70%
ООО "ИНТЕРСЭН-ПЛЮС"	74,79%	46,08%
ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН"	29,00%	21,71%
ООО "КОМПАНИЯ "ДЕКО"	0,00%	23,93%
ООО "НПФ "МЕДКОМ"	0,00%	0,00%
ООО "РЕСУРС-Ф"	0,00%	13,24%
АО "ФАРМАСИНТЕЗ"	7,36%	6,90%
средний размер коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств	31,04%	22,43%

На рисунке19 показана динамика коэффициента долгосрочного привлечения заемных средств от реализации фармкомпаний за 2018 и 2019 гг. Как видно, в 2018 году Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств самой крупной компании составила 7,36%., что меньше среднего значения (22,43%) в 3 раз.

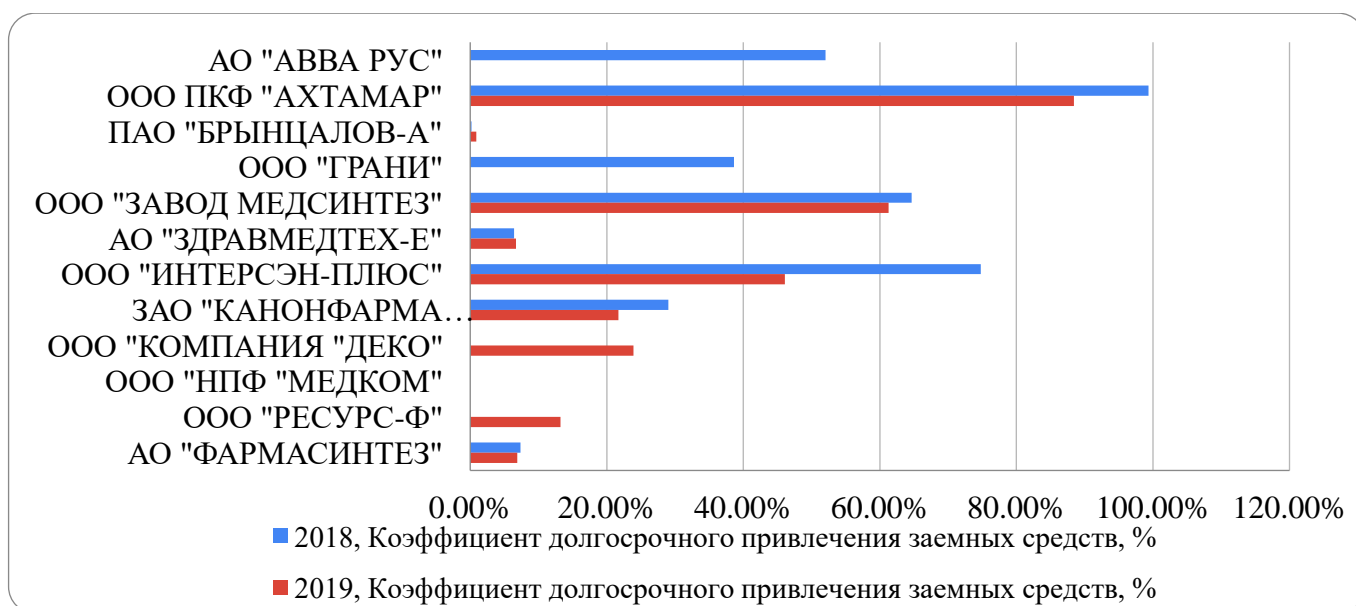


Рисунок 19 – Динамика Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств от реализации фармкомпаний

Другим важным показателем коэффициент соотношения заемных и собственных средств - характеризует финансовую устойчивость предприятия, и показывает сколько заемных средств приходится на единицу собственного капитала. Данный коэффициент отражает структуру капитала и дает общую характеристику о финансовом состоянии и представляет собой отношение заемного (привлеченного) капитала предприятия к собственному [31]. Его динамика видна из таблицы 14.

Таблица 14 – Коэффициент соотношения заемных и собственных средств в 2018-2019 годах

В процентах

Название	2018, Коэффициент соотношения заемных и собственных средств, %	2019, Коэффициент соотношения заемных и собственных средств, %
АО "АВВА РУС"	212,94%	0,00%
ООО ПКФ "АХТАМАР"	152,63%	128,69%
ПАО "БРЫНЦАЛОВ-А"	5,17%	6,82%
ООО "ГРАНИ"	105,72%	51,20%

Окончание таблицы 14

Название	2018, Коэффициент соотношения заемных и собственных средств, %	2019, Коэффициент соотношения заемных и собственных средств, %
ООО "ЗАВОД МЕДСИНТЕЗ"	359,97%	360,53%
АО "ЗДРАВМЕДТЕХ-Е"	71,80%	92,37%
ООО "ИНТЕРСЭН-ПЛЮС"	424,89%	226,90%
ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН"	64,01%	55,51%
ООО "КОМПАНИЯ "ДЕКО"	271,06%	195,58%
ООО "НПФ "МЕДКОМ"	74,08%	95,07%
ООО "РЕСУРС-Ф"	0,00%	62,12%
АО "ФАРМАСИНТЕЗ"	149,55%	140,81%
средний размер Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	157,65%	117,97%

На рисунке 20 показана динамика коэффициента соотношения заемных и собственных средств от реализации фармкомпаний за 2018 и 2019 гг. Как видно, в 2018 году Коэффициент соотношения заемных и собственных средств самой крупной компании составила 149,55%, что выше среднего значения (117,97%). Коэффициент соотношения заемных и собственных средств снизился у большинства компаний в 2019 году в среднем на 25 %.

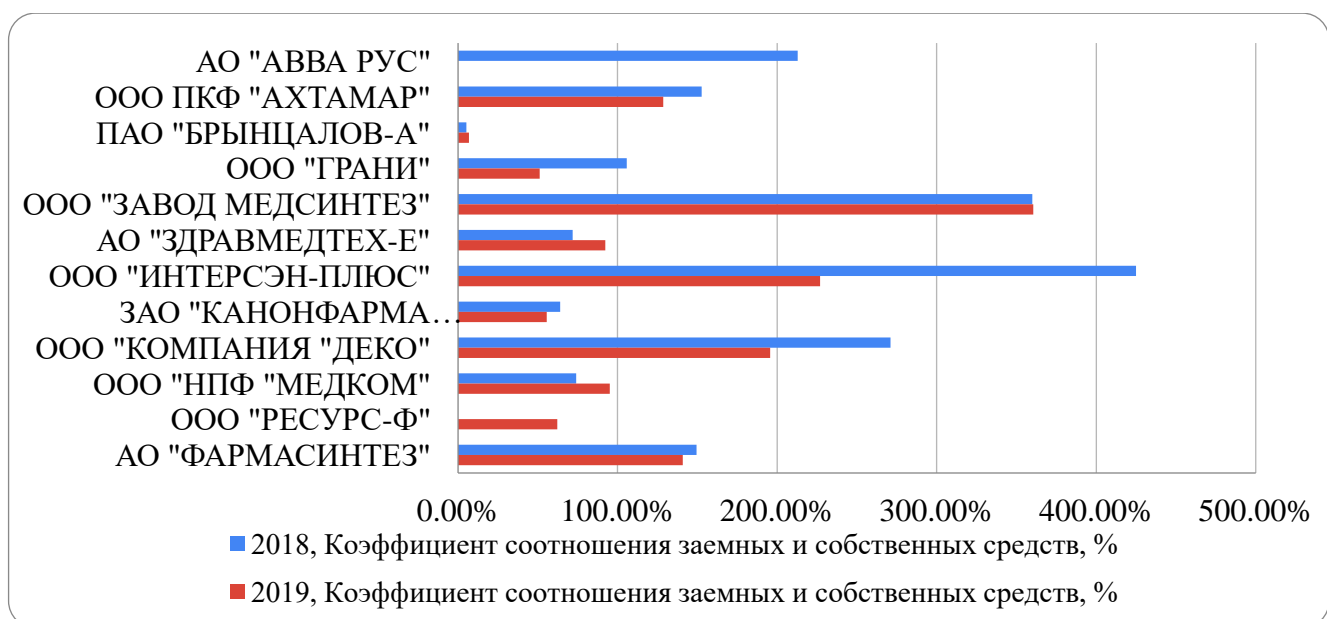


Рисунок 20 – Динамика Коэффициент соотношения заемных и собственных средств от реализации фармкомпаний

Другим важным показателем рентабельности бизнеса является управленческий вариант Коэффициент покрытия процентов по ЕВІТ. Коэффициент покрытия процентов показывает возможную степень снижения операционной прибыли предприятия, при которой оно может обслуживать выплаты процентов. Помогает оценить уровень защищённости кредиторов от невыплаты долгов со стороны заёмщика. Нормальным считается значение показателя от 3 до 4. Если значение коэффициента становится меньше 1, это означает, что фирма не создаёт достаточного денежного потока из операционной прибыли для обслуживания процентных платежей[32]. Его динамика видна из таблицы 15, в целом, показатель увеличился у большинства компаний, за исключением трех компаний, показатель которых снизился, а также еще три компании не предоставили никакой информации.

Таблица 15 – Коэффициент покрытия процентов по ЕВІТ в 2018-2019 годах

В процентах

Название	2018, Коэффициент покрытия процентов по ЕВІТ, %	2019, Коэффициент покрытия процентов по ЕВІТ, %
АО "АВВА РУС"	416,99%	0,00%
ООО ПКФ "АХТАМАР"	677,92%	319,28%
ПАО "БРЫНЦАЛОВ-А"	1 333,18%	1 333,18%
ООО "ГРАНИ"	0,00%	0,00%
ООО "ЗАВОД МЕДСИНТЕЗ"	213,35%	238,21%
АО "ЗДРАВМЕДТЕХ-Е"	354,41%	427,65%
ООО "ИНТЕРСЭН-ПЛЮС"	587,77%	100%
ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН"	3 620,25%	4 495,60%
ООО "КОМПАНИЯ "ДЕКО"	849,76%	2 068,98%
ООО "НПФ "МЕДКОМ"	0,00%	0,00%
ООО "РЕСУРС-Ф"	0,00%	0,00%
АО "ФАРМАСИНТЕЗ"	1 047,36%	1 167,68%
средний размер Коэффициент покрытия процентов по ЕВІТ	758,42%	845,88%

На рисунке 21 показана динамика коэффициента покрытия процентов по ЕВІТ от реализации фармкомпаний за 2018 и 2019 гг. Как видно, в 2018 году коэффициент покрытия процентов по ЕВІТ самой крупной компании составил 1 047,36%, что выше среднего значения (845,88%). Коэффициент покрытия процентов по ЕВІТ большинства выбранных компаний вырос в 2019 году в среднем на 11,53 %.



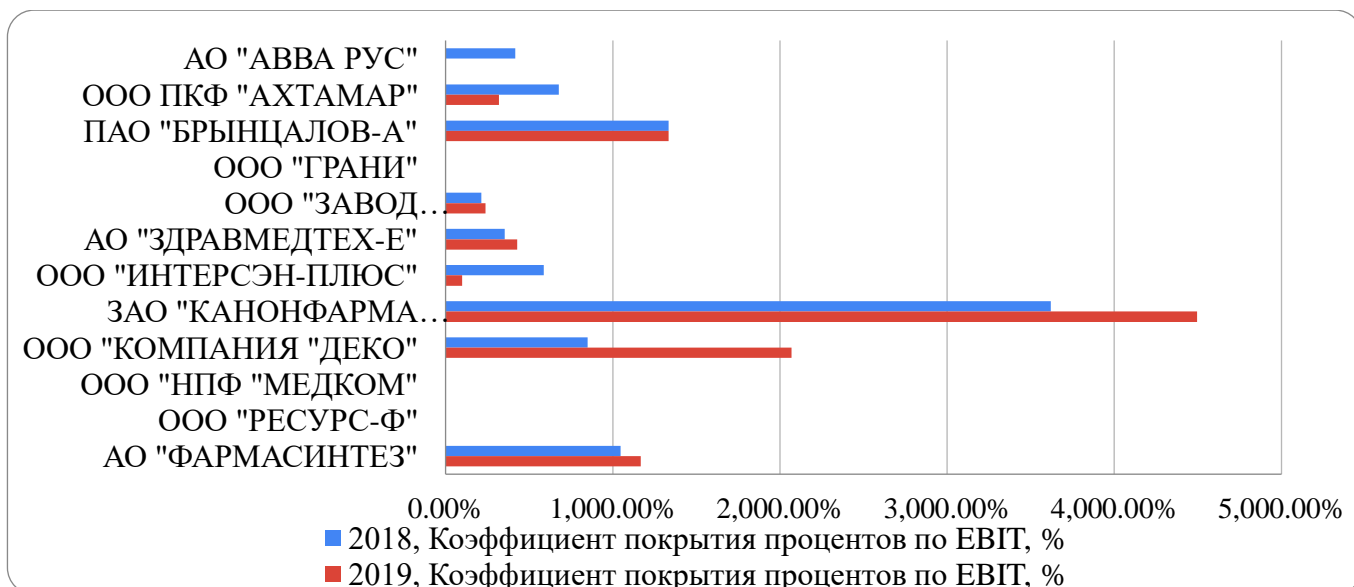


Рисунок 21 – Динамика Коэффициент покрытия процентов по ЕВІТ от реализации фармкомпаний

Другой важный показатель это соотношение совокупного долга к ЕВІТ. Динамика показателя, как видно из таблицы 16, у некоторых компаний выросла, а у других снизилась. Лишь одна компания – РЕСУРС-Ф – не предоставила сведений.

Таблица 16 – Соотношение совокупного долга к ЕВІТ в 2018-2019 годах

В процентах

Название	2018, Соотношение совокупного долга к ЕВІТ, %	2019, Соотношение совокупного долга к ЕВІТ, %
АО "АВВА РУС"	253,27%	0,00%
ООО ПКФ "АХТАМАР"	229,18%	376,84%
ПАО "БРЫНЦАЛОВ-А"	75,06%	17,31%
ООО "ГРАНИ"	19,03%	0,00%
ООО "ЗАВОД МЕДСИНТЕЗ"	561,33%	586,87%
АО "ЗДРАВМЕДТЕХ-Е"	220,14%	197,08%
ООО "ИНТЕРСЭН-ПЛЮС"	429,77%	1 745,22%
ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН"	68,53%	621,8%
ООО "КОМПАНИЯ "ДЕКО"	113,47%	92,34%
ООО "НПФ "МЕДКОМ"	945,07%	968,97%

Окончание таблицы 16

Название	2018, Соотношение совокупного долга к ЕВІТ, %	2019, Соотношение совокупного долга к ЕВІТ, %
ООО "РЕСУРС-Ф"	0,00%	0,00%
АО "ФАРМАСИНТЕЗ"	53,67%	29,62%
средний размер Соотношение совокупного долга к ЕВІТ	247,38%	339,70%

На рисунке 22 показана динамика соотношения совокупного долга к ЕВІТ от реализации фармкомпаний за 2018 и 2019 гг. Как видно, в 2018 году соотношение совокупного долга к ЕВІТ самой крупной компании составило 53,67%, что меньше среднего значения (339,70%) в 6 раз. Соотношение совокупного долга к ЕВІТ выросло в 2019 году в среднем на 37 %.

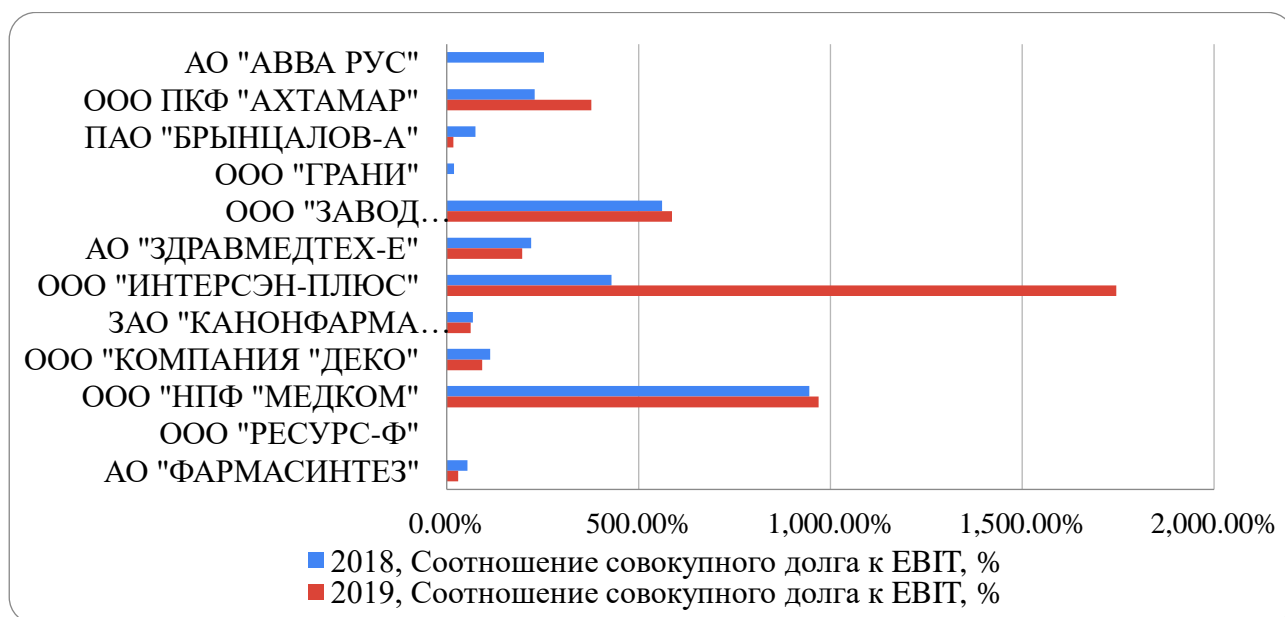


Рисунок 22 – Динамика соотношение совокупного долга к ЕВІТ от реализации фармкомпаний

Как показано в таблица 17, период погашения дебиторской задолженности для большинства компаний сократился, за исключением 3 компаний, у которых он немного увеличился (ООО "КОМПАНИЯ "ДЕКО", ООО "ИНТЕРСЭН-ПЛЮС", АО "ФАРМАСИНТЕЗ").

Таблица 17 – Период погашения дебиторской задолженности, дни в 2018-2019 годах

В ДНЯХ

Название	2018, Период погашения дебиторской задолженности	2019, Период погашения дебиторской задолженности
АО "АВВА РУС"	121	0
ООО ПКФ "АХТАМАР"	41	33
ПАО "БРЫНЦАЛОВ-А"	277	264
ООО "ГРАНИ"	26	22
ООО "ЗАВОД МЕДСИНТЕЗ"	89	84
АО "ЗДРАВМЕДТЕХ-Е"	51	41
ООО "ИНТЕРСЭН-ПЛЮС"	44	46
ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН"	137	136
ООО "КОМПАНИЯ "ДЕКО"	23	24
ООО "НПФ "МЕДКОМ"	64	47
ООО "РЕСУРС-Ф"	0	90
АО "ФАРМАСИНТЕЗ"	109	110
средний размер Периода погашений дебиторской задолженности	81,83	74,75

На рисунке 23 показана динамика периода погашения дебиторской задолженности от реализации фармкомпаний за 2018 и 2019 гг. Как видно, в 2018 году период погашения дебиторской задолженности самой крупной компании составил 109, что больше среднего значения (74,75). Период погашения дебиторской задолженности снизился в 2019 году в среднем на 9%.

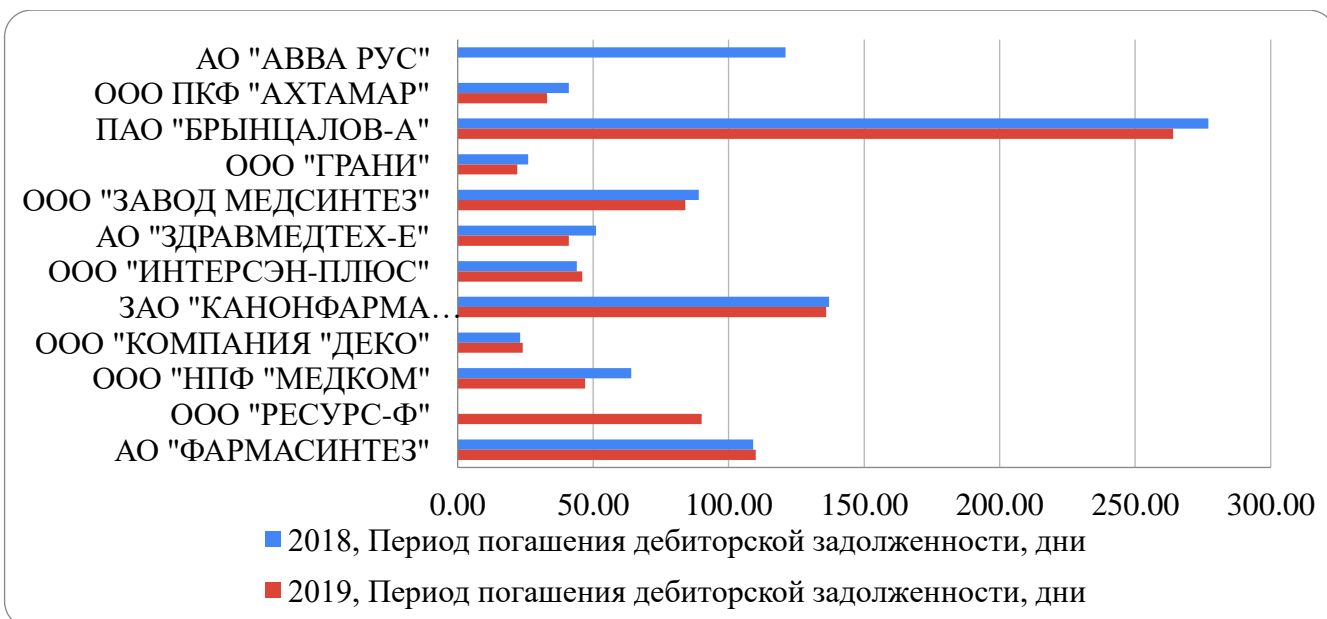


Рисунок 23 – Динамика периода погашения дебиторской задолженности от реализации фармкомпаний

Другой важный показатель - это период погашения кредиторской задолженности – индикатор бизнес-активности, использующийся для анализа эффективности менеджмента кредиторской задолженности. Другими словами – это период, во время которого организация использует заемные средства. Показатель рассчитывается в днях, произведение среднегодовой кредиторской задолженности за 360 (кол-во дней в году) делят на себестоимость продукции [33.]

Таблица 18 – Период погашения кредиторской задолженности, дни в 2018-2019 годах  
В ДНЯХ

Название	2018, Период погашения кредиторской задолженности	2019, Период погашения кредиторской задолженности
АО "АВВА РУС"	184,55	0
ООО ПКФ "АХТАМАР"	54,55	50,25
ПАО "БРЫНЦАЛОВ-А"	251,08	256,91
ООО "ГРАНИ"	19,69	22,98

Окончание таблицы 18

Название	2018, Период погашения кредиторской задолженности	2019, Период погашения кредиторской задолженности
ООО "ЗАВОД МЕДСИНТЕЗ"	199,49	155,69
АО "ЗДРАВМЕДТЕХ-Е"	34,68	48,23
ООО "ИНТЕРСЭН-ПЛЮС"	12,84	12,83
ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН"	147,71	125,13
ООО "КОМПАНИЯ "ДЕКО"	241,21	208,89
ООО "НПФ "МЕДКОМ"	59,80	71,00
ООО "РЕСУРС-Ф"	0	47,08
АО "ФАРМАСИНТЕЗ"	350,90	327,33
средний размер периода погашений кредиторской задолженности	129,71	110,53

На рисунке 24 показана динамика периода погашений дебиторской задолженности от реализации фармкомпаний за 2018 и 2019 гг. Как видно, в 2018 году период погашения дебиторской задолженности самой крупной компании составил (350,90), что выше среднего значения (110,53) в 3 раза. Период погашения дебиторской задолженности снизился в 2019 году в среднем на 15%.

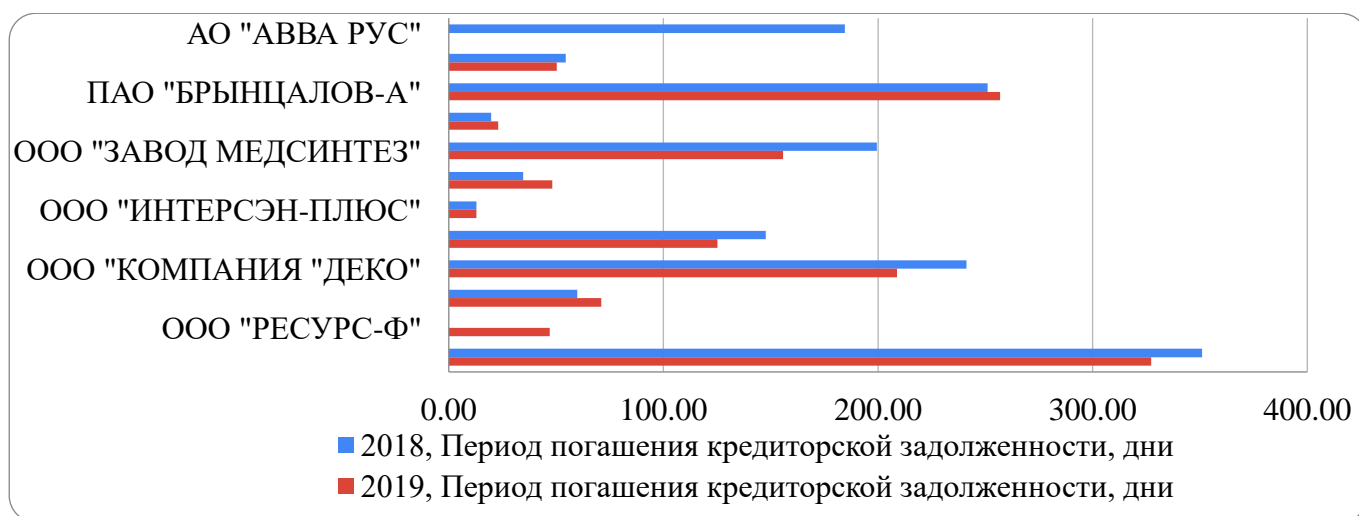


Рисунок 24 – Динамика периода погашения дебиторской задолженности от реализации фармкомпаний

Чистая норма прибыли (ROS) - коэффициент, который отражает процент чистой прибыли в выручке. Иначе говоря: в каждом рубле, полученном от продажи продукции, есть доля чистого дохода. ROS показывает именно эту долю [34].

Таблица 19 – Чистая норма прибыли (ROS) в 2018-2019 годах

В процентах

Название	2018, Чистая норма прибыли (ROS), %	2019, Чистая норма прибыли (ROS), %
АО "АВВА РУС"	8,93%	0,00%
ООО ПКФ "АХТАМАР"	0,93%	0,63%
ПАО "БРЫНЦАЛОВ-А"	2,57%	86,67%
ООО "ГРАНИ"	19,61%	20,90%
ООО "ЗАВОД МЕДСИНТЕЗ"	2,23%	2,49%
АО "ЗДРАВМЕДТЕХ-Е"	3,61%	4,10%
ООО "ИНТЕРСЭН-ПЛЮС"	4,51%	5,95%
ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН"	25,11%	27,91%
ООО "КОМПАНИЯ "ДЕКО"	3,80%	7,96%
ООО "НПФ "МЕДКОМ"	0,63%	1,20%
ООО "РЕСУРС-Ф"	0,00%	3,33%
АО "ФАРМАСИНТЕЗ"	14,26%	12,79%
средний размер ROS	7,18%	14,49%

На рисунке 25 показана динамика (ROS) от реализации фармкомпаний за 2018 и 2019 гг. Как видно, в 2018 году (ROS) самой крупной компании составила 14,26% , что примерно соответствует среднему значению 14,49%. (ROS) вырос в 2019 году в среднем на 102%.

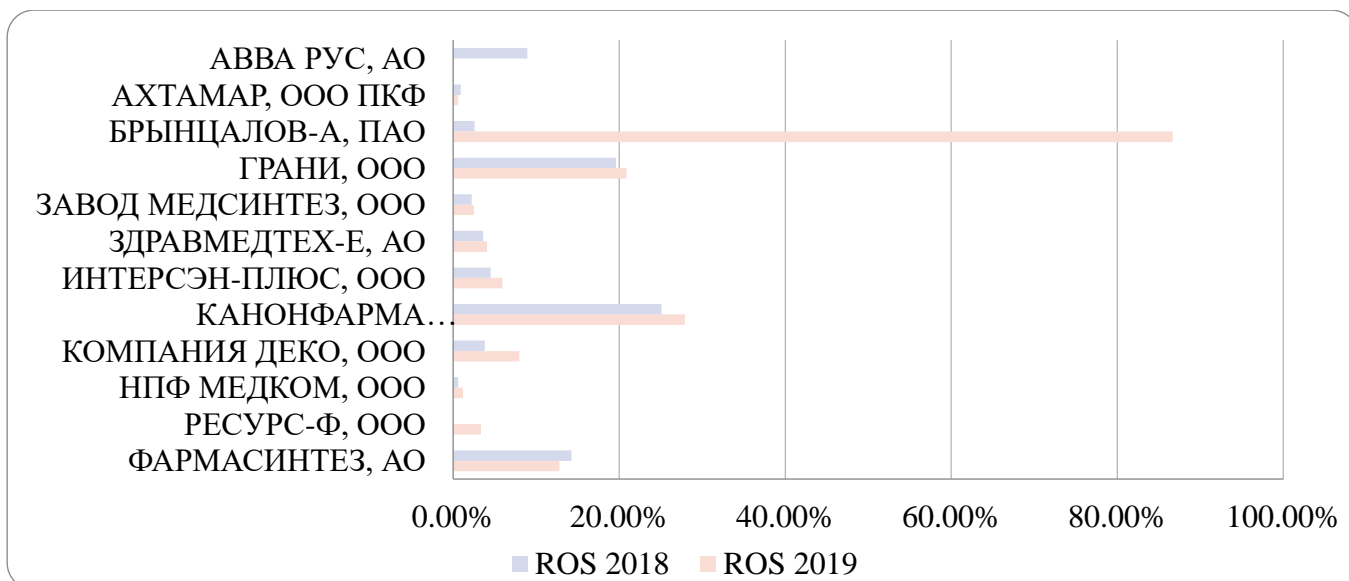


Рисунок 25 – Динамика (ROS) от реализации фармкомпаний

Рентабельность активов (return on assets, ROA) – финансовый коэффициент, характеризующий отдачу от использования всех активов организации. Коэффициент показывает способность организации генерировать прибыль без учета структуры его капитала (финансового левериджа), качество управления активами. В отличие от показателя "рентабельность собственного капитала", данный показатель учитывает все активы организации, а не только собственные средства. Поэтому он менее интересен для инвесторов [35].

На рисунке 26 показана динамика (ROA) от реализации фармкомпаний за 2018 и 2019 гг. Как видно, в 2018 году (ROA) самой крупной компании составила 11,99%, что меньше среднего значения 19,74% . (ROA) вырос в 2019 году в среднем на 17%.

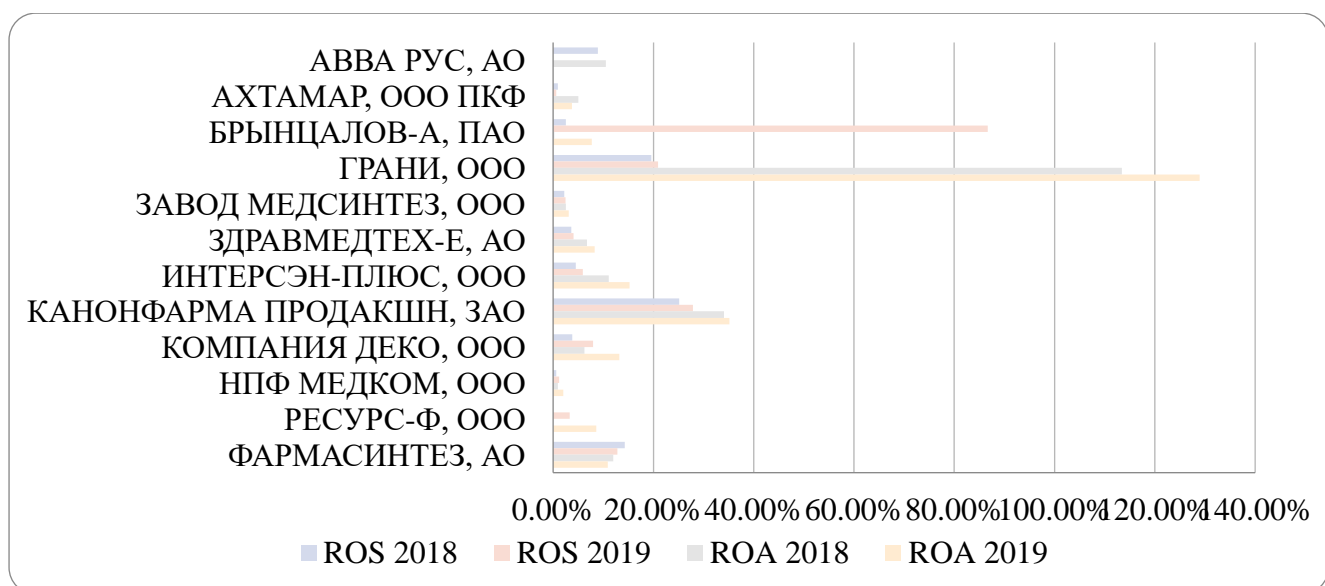


Рисунок 26 – Динамика (ROS, ROA) от реализации фармкомпаний

Рентабельность собственного капитала (return on equity, ROE) – показатель чистой прибыли в сравнении с собственным капиталом организации. Это важнейший финансовый показатель отдачи для любого инвестора, собственника бизнеса, показывающий, насколько эффективно был использован вложенный в дело капитал. В отличие от схожего показателя "рентабельность активов", данный показатель характеризует эффективность использования не всего капитала (или активов) организации, а только той его части, которая принадлежит собственникам предприятия [36].

На рисунке 27 показана динамика (ROE) от реализации фармкомпаний за 2018 и 2019 гг. Как видно, в 2018 году (ROE) самой крупной компании составила 29,60% , что меньше среднего значения 54% . (ROE) вырос в 2019 году в среднем на 15,5%.



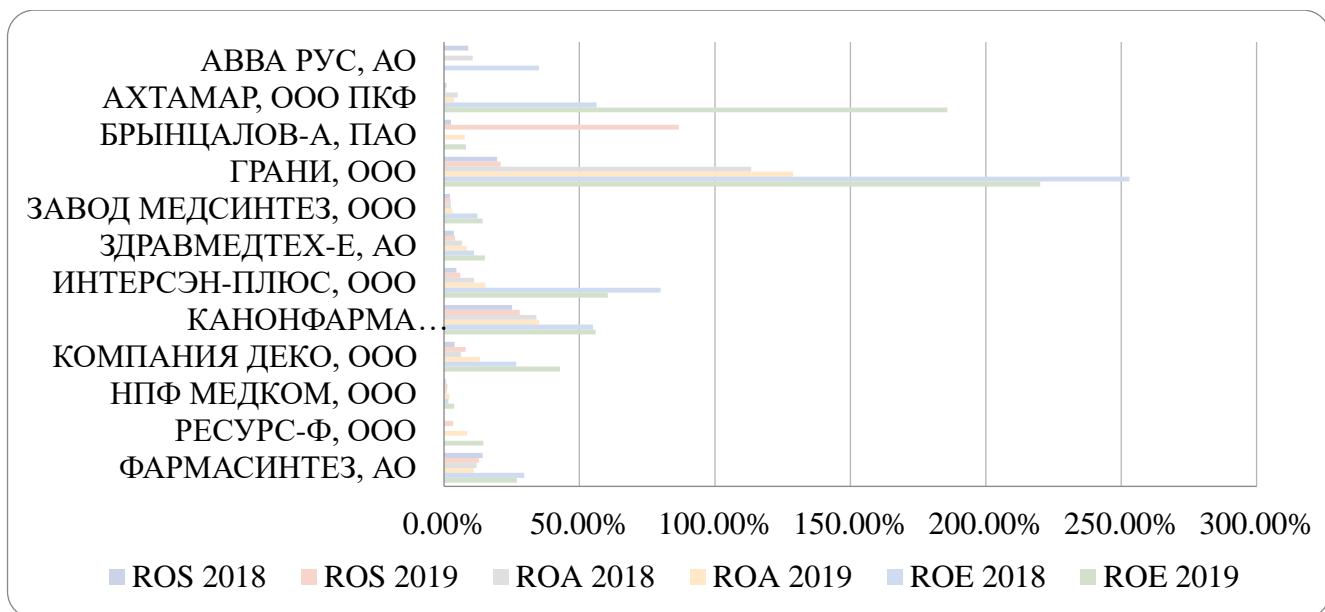


Рисунок 27 – Динамика (ROS, ROA, ROE) от реализации фармкомпаний

На рисунке 28 приведены данные о средних по выборке показателях рентабельности трех видов. Как видно, общая тенденция - нарастание прибыльности фармацевтического бизнеса за 2019 год по всем видам коэффициентов. Наиболее высоки значения рентабельности собственного капитала, что связано, прежде всего, с высоким финансовым рычагом, поскольку в выборку вошли компании, использующие лизинговые схемы финансирования.

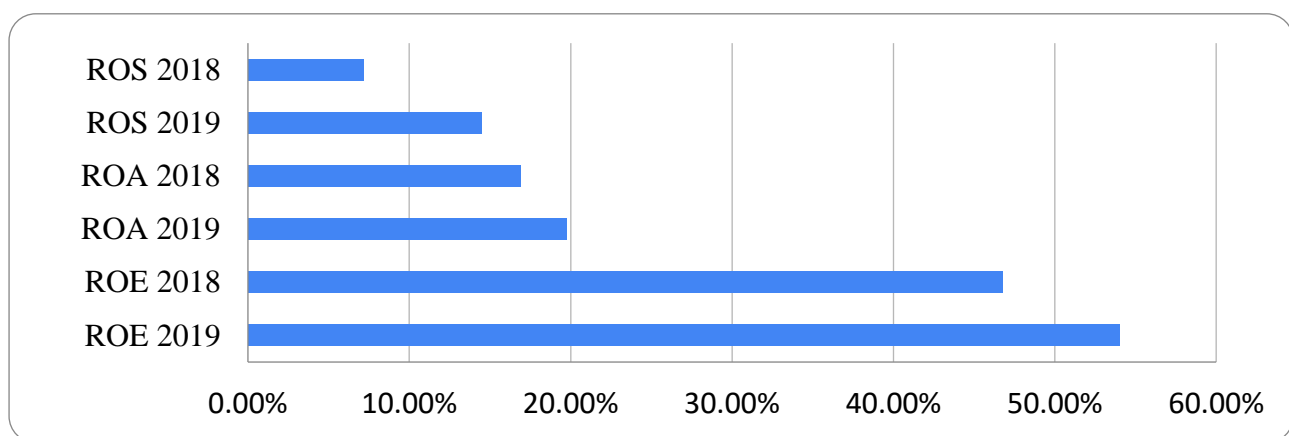


Рисунок 28 – Средние по выборке показатели рентабельности

## 3 ОЦЕНКА РИСКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

### 3.1 Экспресс-оценка рисков компаний выборки

Уникальные аналитические показатели, позволяющие провести экспресс-анализ компании и оценить ее благонадежность.

Оценка уровня надежности контрагента в СПАРКе возможна с помощью скоринговых показателей, рассчитываемых индивидуально для каждой компании на основе имеющихся данных. На карточке компании и ИП отображаются уже готовые индексы, с помощью которых легко выявить потенциальные риски и сократить время на принятие решения:

- Сводный индикатор риска - совокупная оценка надежности компании, рассчитываемая на основании публично доступной информации о деятельности юридического лица;
- Индекс должной осмотрительности (ИДО) – скоринг, показывающий вероятность того, что компания является «фирмой-однодневкой»;
- Индекс финансового риска (ИФР) – оценка вероятности неплатежеспособности компании;
- Индекс платежной дисциплины (ИПД) – показатель, учитывающий своевременность оплаты компанией счетов.

Индекс Финансового Риска представляет собой значение от 1 до 99, где более высокое значение указывает на наличие признаков неудовлетворительного финансового состояния, которые могут привести к тому, что компания утратит платежеспособность.

Для расчета индекса используются комбинированные финансовые коэффициенты компании, такие как коэффициенты ликвидности, достаточности оборотных средств, автономии и другие. Модель построена с использованием нейросетевого моделирования [37].

Таблица 20 показывает (ИФР) по размеру компаний. Видно, что большинство крупных, средних и малых компаний имеют низкий риск (ИФР), за исключением (ПАО "БРЫНЦАЛОВ-А", ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН", ООО "КОМПАНИЯ "ДЕКО") имеют средний риск.

Таблица 20 – ИФР

Наименование	ИФР
АО "АВВА РУС"	9
ООО ПКФ "АХТАМАР"	13
ПАО "БРЫНЦАЛОВ-А"	59
ООО "ГРАНИ"	10
ООО "ЗАВОД МЕДСИНТЕЗ"	12
АО "ЗДРАВМЕДТЕХ-Е"	9
ООО "ИНТЕРСЭН-ПЛЮС"	7
ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН"	25
ООО "КОМПАНИЯ "ДЕКО"	23
ООО "НПФ "МЕДКОМ"	14
ООО "РЕСУРС-Ф"	13
АО "ФАРМАСИНТЕЗ"	9
средний размер ИФР	12,5

Индекс Платежной Дисциплины (Paydex) представляет собой значение от 0 до 100, где более низкое значение указывает на высокий риск просрочки платежей.

Индекс рассчитывается автоматически на основании данных по платежам компании, полученным от участников программы "Мониторинг платежей"[38].

Таблица 21 показывает (ИПД) по размеру компаний. Видно, что большинство крупных, средних и малых компаний имеют низкий риск (ИПД), за исключением (ПАО "БРЫНЦАЛОВ-А", ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН") имеют средний риск, и остальные компании не предоставили информацию.

Таблица 21 – ИПД

Наименование	ИПД
АО "АВВА РУС"	97
ООО ПКФ "АХТАМАР"	0
ПАО "БРЫНЦАЛОВ-А"	70
ООО "ГРАНИ"	0
ООО "ЗАВОД МЕДСИНТЕЗ"	99
АО "ЗДРАВМЕДТЕХ-Е"	96
ООО "ИНТЕРСЭН-ПЛЮС"	100
ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН"	76
ООО "КОМПАНИЯ "ДЕКО"	0
ООО "НПФ "МЕДКОМ"	0
ООО "РЕСУРС-Ф"	0
АО "ФАРМАСИНТЕЗ"	93
средний размер ИПД	73

Сводный индикатор риска является совокупной оценкой аналитических показателей, включая Индекс Должной Осмотрительности, Индекс Финансового Риска и Индекс Платежной Дисциплины (см. ниже), а также Статуса компании (состояние ликвидации, банкротства и т.д.).

Представляет собой 3 значения риска: низкий, средний и высокий.

Таблица 22 показывает (сводный индикатор) по размеру компаний. Видно, что у всех компаний низкий риск.

Таблица 22 – Сводный индикатор СПАРК

Наименование	Сводный индикатор
АО "АВВА РУС"	Низкий риск
ООО ПКФ "АХТАМАР"	Низкий риск
ПАО "БРЫНЦАЛОВ-А"	Низкий риск
ООО "ГРАНИ"	Низкий риск
ООО "ЗАВОД МЕДСИНТЕЗ"	Низкий риск

Окончание таблицы 22

Наименование	Сводный индикатор
АО "ЗДРАВМЕДТЕХ-Е"	Низкий риск
ООО "ИНТЕРСЭН-ПЛЮС"	Низкий риск
ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН"	Низкий риск
ООО "КОМПАНИЯ "ДЕКО"	Низкий риск
ООО "НПФ "МЕДКОМ"	Низкий риск
ООО "РЕСУРС-Ф"	Низкий риск
АО "ФАРМАСИНТЕЗ"	Низкий риск

В таблице 23 показаны годовая выручка за 2018 и 2019 годы и кредитный лимит по размеру компаний. Видно, что у крупных, средних и малых предприятий выручка увеличивается ежегодно.

Как видно, в 2018 году выручка самой крупной компании составила 12 169 087 000 рублей, что выше среднего значения (2 464 119 167 рублей) в 5 раз, и кредитный лимит 1 022 010 000 рублей. Выручка всех компаний выборки выросла в 2019 году в среднем на 13 %.

Таблица 23 – Кредитный лимит

В рублях

Наименование	Кредитный лимит	2018, Выручка	2019, Выручка
АО "АВВА РУС"	112 850 000	3 028 131 000	0
ООО ПКФ "АХТАМАР"	780 000	211 085 000	188 248 000
ПАО "БРЫНЦАЛОВ-А"	0	1 032 117 000	1 037 620 000
ООО "ГРАНИ"	23 390 000	102 542 000	168 176 000
ООО "ЗАВОД МЕДСИНТЕЗ"	12 160 000	1 450 538 000	1 717 650 000
АО "ЗДРАВМЕДТЕХ-Е"	5 940 000	431 843 000	510 136 000
ООО "ИНТЕРСЭН-ПЛЮС"	8 680 000	199 510 000	229 224 000
ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН"	1 161 560 000	6 549 074 000	8 406 076 000

## Окончание таблицы 23

Наименование	Кредитный лимит	2018, Выручка	2019, Выручка
ООО "КОМПАНИЯ "ДЕКО"	39 740 000	918 855 000	1 017 564 000
ООО "НПФ "МЕДКОМ"	0	103 405 000	129 658 000
ООО "РЕСУРС-Ф"	540 000	0	46 699 000
АО "ФАРМАСИНТЕЗ"	1 022 010 000	12 169 087 000	16 118 379 000
средний размер кредитного лимита	0	2 183 015 583	2 464 119 167

В таблице 24 показаны размер компании и численность работников за 2019 гг. Как видно, в 2019 году численность работников самой крупной компании составила 1098 работников , что выше среднего значения (322 работников ) в 3 раза.

Таблица 24 – Размер компании и среднесписочная численность работников

Наименование	Размер компании	2019, Среднесписочная численность работников
АО "АВВА РУС"	Крупные предприятия	530
ООО ПКФ "АХТАМАР"	Малые предприятия	32
ПАО "БРЫНЦАЛОВ-А"	Средние предприятия	370
ООО "ГРАНИ"	Малые предприятия	27
ООО "ЗАВОД МЕДСИНТЕЗ"	Средние предприятия	384
АО "ЗДРАВМЕДТЕХ-Е"	Малые предприятия	354
ООО "ИНТЕРСЭН-ПЛЮС"	Малые предприятия	71
ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН"	Крупные предприятия	711
ООО "КОМПАНИЯ "ДЕКО"	Средние предприятия	290
ООО "НПФ "МЕДКОМ"	Малые предприятия	13
ООО "РЕСУРС-Ф"	Микропредприятия	17
АО "ФАРМАСИНТЕЗ"	Крупные предприятия	1098
средний размер		322

### 3.2 Количественная оценка риска на примере публичных компаний фармотрасли

Финансовые риски - сложная экономическая категория, она связана с потерей доходов, снижением ликвидности и недостатком платежей [40]. Финансовые риски могут финансово измеряться. Так как в ходе реализации проекта может произойти увеличение затрат, может снижаться доход, может обнаружиться, что в компании утрачен не просто доход, но и капитал

Одним из показателей, имеющих большое значение при оценке финансового положения компании, является \_ средний срок погашения дебиторской задолженности.

чем длиннее этот временной отрезок, тем выше риск непогашения задолженности;

превышение фактического срока погашения долга над установленным в договоре сроком может повлиять на степень ликвидности компании.

Использование данного показателя при анализе отчетности помогает оценить финансовую устойчивость компании в краткосрочной перспективе

Как снизить риски нарушения сроков платежей?

Если фирма работает с отдельными контрагентами регулярно, снизить риски нарушения сроков погашения долгов помогает дополнительный анализ, в результате которого принимается решение о целесообразности продолжения партнерских отношений с данным контрагентом или рассматривается необходимость корректировки существующих условий договоров в части сроков и условий погашения дебиторской задолженности.

Для проведения такого анализа потребуются следующие группы показателей за весь период работы с данным покупателем:

- календарные (общее время работы с конкретным контрагентом);
- статистические (объемы хозопераций с данным клиентом);
- финансовые (показатели деятельности контрагента по данным отчетности);

- расчетные (коэффициенты оборачиваемости его задолженности);
- детализирующие (сроки и объемы просроченных долгов);
- прогнозные (конъюнктура товарного рынка);
- прочие (неформальная оценка клиента работающими с ним менеджерами и др.) [39].

Показатели оцениваются по 100-балльной шкале, и каждому из них присваивается вес значимости. В результате подсчета баллов определяется сводный рейтинг контрагента. Затем принимается то или иное решение в отношении конкретного покупателя (см. таблицу 25):

Таблица 25– Возможные решения по снижению риска нарушения сроков оплаты

Кол-во баллов	Возможные варианты решения
70 и более	<ul style="list-style-type: none"> <li>• договор заключается на стандартных условиях;</li> <li>• допустимы особые условия (по скидкам, графику оплаты и др.), если клиент стратегически значим для компании или предполагаются будущие экономические выгоды от работы с ним</li> </ul>
От 50 до 70	<ul style="list-style-type: none"> <li>• договор обязательно должен предусматривать частичную предоплату;</li> <li>• договор с условиями товарного кредита должен содержать ограничения на сумму кредита или отсрочку платежа;</li> <li>• необходим жесткий контроль сроков оплаты дебиторской задолженности</li> </ul>
Менее 50	Договор заключается только на условиях 100%-ной предоплаты

Для предупреждения финансовых рисков следует рационально управлять внутренними фондами денежных средств путем их планомерного формирования и целевого расходования [41].

К финансовым рискам в фармацевтической отрасли можно отнести:



- риски, вытекающие из общего состояния или изменения финансовой системы в целом (изменение процентных ставок по кредитам, изменение темпов инфляции по сравнению с прогнозами);
- риски, которые обусловлены вариантом, выбранным компанией для участия в соглашении;
- риски, возникающие из-за экономических просчетов при планировании показателей.

В виду отсутствия, к настоящему времени, на государственном уровне требований к созданию резервного фонда для участников соглашений при реализации проектов в фармацевтической отрасли, в целях минимизации рисков участников, а также для эффективного управления проектом, предлагаем прописывать формирование резерва, на случай возникновения рисков, при реализации проектов в фармацевтической отрасли. При этом размер формирования резерва может быть оговорен участниками в процессе планирования средств на реализацию договора в рамках проектных соглашений. Развитие проектного финансирования в фармацевтической отрасли позволит:

- удовлетворить потребности Российского фармацевтического рынка лекарственными средствами по основным фармакотерапевтическим группам;
- сократить зависимость отечественных производителей от импортных субстанций;
- снизить присутствие в портфеле отечественных производителей большого числа устаревших, а также низкорентабельных воспроизведённых лекарственных средств;
- минимизировать долю фальсифицированных лекарственных средств на Российском фармацевтическом рынке.

## Оценка финансовых рисков фармацевтической отрасли на примере АО "ФАРМАСИНТЕЗ"

Финансовый риск предприятия представляет собой вероятность возникновения неблагоприятного исхода, при котором предприятие теряет или недополучает части дохода/капитала. В настоящее время экономическая суть деятельности любого предприятия заключается в создании дохода и увеличении его рыночной стоимости для акционеров/инвесторов. Финансовые риски являются базовыми при влиянии на результат финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Оценка финансового риска осуществляется на основе анализа данных финансовой отчетности. Анализ финансового положения предприятия производится на основе регламентированной Налоговым кодексом РФ отчетности, а также материалов и показателей, предоставляемых предприятием и являющихся элементами его управленческой отчетности.

Оценка финансового риска предприятия – клиента или эмитента производится посредством осуществления следующих этапов экономического анализа:

1. составление агрегированного баланса предприятия;
2. расчет системы финансовых коэффициентов на основе агрегированных показателей баланса и их анализ, оценка деловой активности предприятия;
3. расчет стандартизированной оценки финансового риска предприятия на основе полученных данных предыдущих этапов анализа.

Проведем оценку финансового риска трех крупных публичных компаний фармотрасли – это АО "ФАРМАСИНТЕЗ" , ООО "Завод Медсинтез", ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН".

В таблице 25 и 26 представлены агрегированные форма 1 и форма 2 для первого предприятия.

Таблица 25 – Агрегированный баланс предприятия АО ФАРМСИНТЕЗ

Агрегат	Статья баланса	Номера строк отчета баланса	2018 год	2019 год	2020 год
Активы					
A1	Оборотный капитал – всего	A2+A3	14 234 106 000	18 323 201 000	27 793 314 000
A2	В том числе: денежные средства	1250	2 266 084 000	3 541 323 000	1 893 910 000
A3	Расчеты и прочие текущие активы	A4+A5+A6	11 968 022 000	14 781 878 000	25 899 404 000
A4	Из них: расчеты с дебиторами в течение ближайших 12 месяцев	1230	4 259 741 000	5 484 306 000	11 649 384 000
A5	Товаро-материальные запасы (ТМЗ) и НДС	1210+1220	4 079 554 000	5 404 291 000	9 608 928 000
A6	Прочие оборотные активы	1240+1260	3 628 727 000	3 893 281 000	4 641 092 000
A6*	В том числе: краткосрочные финансовые вложения	1240	3 611 953 000	3 880 200 000	4 594 033 000
A7	Основной капитал	1150+1160-1151	1 435 906 000	2 025 277 000	2 514 554 000

Продолжение таблицы 25

Агрегат	Статья баланса	Номера строк отчета баланса	2018 год	2019 год	2020 год
А8	Имобилизованные активы	1110+1151+1170+1180+1190+1370 (в случае наличия убытка)	2 268 459 000	2 893 086 000	3 384 160 000
А9	В том числе: убытки	1370 (в случае наличия убытка)	0	0	0
Баланс		А1+А7+А8	17 938 471 000	23 241 564 000	33 692 028 000
<b>Пассивы</b>					
П1	Обязательства – всего	П2+П3+П4	9 919 077 000	12 588 129 000	17 915 525 000
П2	В том числе: долгосрочные обязательства	1400	526 778 000	662 788 000	3 341 679 000
П2*	Из них: долгосрочные кредиты и займы	1410	428 535 000	322 955 000	3 215 673 000
П3	Краткосрочные обязательства	1510+1520	9 341 118 000	11 612 034 000	17 234 713 000
П3*	Из них: краткосрочные кредиты и займы	1510	690 744 000	553 290 000	1 994 404 000
П4	Прочие обязательства	1530+1540	51 181 000	313 307 000	367 505 000

## Окончание таблицы 25

Агрегат	Статья баланса	Номера строк отчета баланса	2018 год	2019 год	2020 год
П5	Собственный капитал	П6+П7+П8 +П9+П10+ П11	8 363 469 000	10 750 443 000	11 735 519 000
П6	В том числе: Уставный капитал	1310	1 200 000 000	1 200 000 000	1 200 000 000
П7	Резервный капитал	1360	60 019 000	146 759 000	180 000 000
П8	Прочие фонды	1430+1540 +1530	0	0	0
П9	Нераспределенная прибыль прошлых лет	1370 (форма 1)	5 368 658 000	7 342 801 000	8 922 548 000
П10	Нераспределенная прибыль отчетного года	2400 (форма 2)	1 734 792 000	2 060 883 000	1 432 971 000
П11	Добавочный капитал	1350	0	0	0
<b>Баланс</b>		П1+П5	18 282 546 000	23 338 572 000	29 651 044 000

Таблица 26 – Агрегированные показатели отчета о прибылях и убытках предприятия АО ФАРМСИНТЕЗ

Агрегат	Статья	Номера строк ОПУ	2018 год	2019 год	2020 год
П12	Выручка от реализации	2110	12 169 087 000	16 118 379 000	20 314 341 000
П13	Затраты на производство реализованной продукции	2120	7 592 879 000	10 988 792 000	13 382 118 000
П15	Отвлеченные из прибыли средства	2410	372 122 000	626 521 000	381 741 000
П16	Прибыль (убыток) отчетного периода до налогообложения	2300	2 107 388 000	2 863 606 000	1 816 839 000
П17	Прибыль от продаж	2200	3 664 830 000	4 056 102 000	5 657 608 000

Рассчитанные показатели агрегированного баланса и ОПУ (форма 2) будут далее использоваться для оценки различных аспектов финансового состояния предприятия.

Для проведения дальнейшего анализа финансового состояния предприятия-клиента используется система финансовых коэффициентов, состоящая из пяти групп показателей:

- коэффициенты финансового левереджа;
- коэффициенты оборачиваемости;
- коэффициенты прибыльности;
- коэффициенты ликвидности;
- коэффициенты обслуживания долга.

Коэффициенты финансового левереджа характеризуют соотношение собственного и заемного капитала предприятия-клиента (таблица 27).

Таблица 27 – Коэффициенты финансового левереджа

	Коэффициент	Наименование	Расчет	2018 год	2019 год	2020 год
>0,5	К1	Коэффициент автономии	Собственный капитал/Активы	0,4	0,42	0,34
>0,5	К2	Коэффициент мобильности средств	Оборотные активы /Внеоборотные активы	6,15	6,2	8,04
>0,2	К3	Коэффициент маневренности средств (чистая мобильность)	(Оборотные активы - Краткосрочные обязательства)/ Оборотные активы	0,34	0,35	0,44
>1,0	К4	Отношение собственного капитала к общей кредиторской задолженности	Собственный капитал/ Общая кредиторская задолженность	0,76	0,8	0,7
>0,1	К5	Коэффициент обеспеченности оборотными средствами	(Собственные источники средств - Внеоборотные активы)/Оборотные средства	0,3	0,31	0,25
>0,5	К6	Доля чистых активов в валюте баланса	Чистые активы/Активы	0,4	0,42	0,34

Из таблицы 27 делаем вывод, что компания зависит от внешних источников финансирования, так как коэффициент автономии меньше 0,5 на протяжении трех рассматриваемых периодов. Коэффициент мобильности средств на каждом из

исследуемых периодах больше нормы, это говорит о том, что у компании существует потенциальная возможность превратить свои активы в ликвидные средства, но коэффициент чистой мобильности показывает, что реальная возможность превратить активы в ликвидные средства отсутствовала в 2018 и 2019 и 2020 годах. Отношение собственного капитала к общей кредиторской задолженности показывает, что в компании доля кредиторской задолженности преобладает над собственным капиталом.

Коэффициенты оборачиваемости позволяют оценивать интенсивность хозяйственного цикла предприятия (таблица 28).

Таблица 28 – Коэффициенты оборачиваемости, %

Коэффициент	Наименование	Расчет	2018 год	2019 год	2020 год
К7	Отношение выручки от реализации к сумме немобильных средств	Выручка от реализации/Внеоборотные активы	526	545	588
К8	Коэффициент деловой активности	Выручка от реализации/Активы	73	76	65
К9	Отношение выручки от реализации к сумме мобильных средств	Выручка от реализации/Оборотные активы	85	88	73

После расчетов показателей в таблице 28 можно увидеть, что коэффициент деловой активности, который показывает эффективность использования совокупных активов хоть и снижается, но все равно высокий, значит совокупные активы в компании используются эффективно. Так же можно наблюдать, что оборачиваемость мобильных средств высокая на протяжении трех изученных периодов.

Коэффициенты прибыльности характеризуют эффективность работы собственного и привлеченного капитала (таблица 29).



Таблица 29 – Коэффициенты рентабельности, %

Коэффициент	Наименование	Расчет	2018 год	2019 год	2020 год
K10	Коэффициент рентабельности продаж	Прибыль от продаж/ Выручка от реализации	30,11	25,2	27,9
K11	Коэффициент рентабельности общего капитала	Прибыль от продаж / Активы	22,15	19,1	18,1
K12	Коэффициент рентабельности акционерного капитала	Прибыль/Собственный капитал	30	26	15

Коэффициенты ликвидности показывают, способно ли предприятие вовремя рассчитаться по своим обязательствам (таблица 30).

Таблица 30 – Коэффициенты ликвидности

	Коэффициент	Наименование	Расчет	2018 год	2019 год	2020 год
>2,0	K13	Коэффициент текущей ликвидности (покрытия задолженности)	Текущие активы / /Краткосрочная задолженность	1,5	1,6	1,6
>1,0	K14	Коэффициент быстрой ликвидности	(Текущие активы – Запасы) /Краткосрочная задолженность	1,08	1,08	1,04
>0,3	K15	Коэффициент абсолютной ликвидности	Денежные средства/Краткосрочная задолженность	0,24	0,3	0,11
>1,0	K16	Соотношение краткосрочной дебиторской и кредиторской задолженности	Дебиторская задолженность/Кредиторская задолженность	0,53	0,53	0,76

Из таблицы 30 можно сделать вывод, что компания не имеет возможности рассчитаться с задолженностью в перспективе, в ближайшее время и моментально, потому что коэффициенты текущей, быстрой и абсолютной ликвидности меньше нормы. Так же у компании отсутствует возможность рассчитаться с кредиторами за счет дебиторской задолженности.

Коэффициент обслуживания долга (К17), определяется как отношение выручки от реализации к задолженности перед банками и заимодавцами по краткосрочным и долгосрочным обязательствам (таблица 31).

Таблица 31 – Коэффициент обслуживания долга

Коэффициент	2018 год	2019 год	2020 год
К17	0,86	0,86	0,89

Оценка уровня финансового риска приведена в таблице 32. Для установления уровня финансового риска по каждому из показателей (групп финансовых коэффициентов) вычисляется процентная доля суммы набранных баллов с учетом весовых коэффициентов по отношению к их максимально возможному количеству в соответствии с таблицей 33.

Таблица 32 – Оценка уровня финансового риска предприятия

Показатель	Балл			Весовой коэффициент
	5	3	0	
Финансовый левередж				0,500
К1	>0,5		<0,5	0,0833
К2	>0,5		<0,5	0,0833
К3	>0,2		<0,2	0,0833
К4	>1,0		<1,0	0,0833
К5	>0,1		<0,1	0,0833

Окончание таблицы 32

Показатель	Балл			Весовой коэффициент
	5	3	0	
K6	>0,5	0<K6<0,5	<0	0,0833
Оборачиваемость				
K7	Более 67%	От 20 до 67%	Менее 20%	0,025
K8	Более 33%	От 10 до 33%	Менее 10%	0,025
K9	Более 100%	От 30 до 100%	Менее 30%	0,025
	5	3	0	
Рентабельность				
K10	Более 10%	От 0 до 10%	Отрицательная величина	0,0333
K11	Более 10%	От 0 до 10%	Отрицательная величина	0,0333
K12	Более 20%	От 0 до 20%	Отрицательная величина	0,0333
Ликвидность				
K13	>2,0	1,0<K14<2,0	<1,0	0,075
K14	>1,0		<1,0	0,075
K15	>0,3		<0,3	0,075
K16	>1,0		<1,0	0,075
Качество обслуживания долга				
K17	<0,3	0,3<K18<0,5	>0,5	0,025

Таблица 33 – определение уровня бизнес- и финансового рисков предприятий

Низкий			Средний			Высокий		
+	0	-	+	0	-	+	0	-
95-100%	90-95%	85-90%	75-85%	65-75%	55-65%	40-55%	25-40%	<25%

На основе данных из таблицы 32 были расставлены соответствующие баллы по каждому коэффициенту и году. С учетом весового коэффициента по каждому

показателю рассчитан финансовый риск по годам. Далее рассчитан общий финансовый риск за каждый год (таблица 34).

Таблица 34 – Финансовый риск компании

Показатель	Балл за 2018 год	Балл за 2019 год	Балл за 2020 год	ФР за 2018 год	ФР за 2019 год	ФР за 2020 год
К1	0	0	0	0	0	0
К2	5	5	5	0,4165	0,4165	0,4165
К3	5	5	5	0,4165	0,4165	0,4165
К4	0	0	0	0	0	0
К5	0	0	0	0	0	0
К6	3	3	3	0,2499	0,2499	0,2499
К7	5	5	5	0,1255	0,1255	0,1255
К8	5	5	5	0,1255	0,1255	0,1255
К9	3	3	3	0,075	0,075	0,075
К10	5	5	5	0,1665	0,1665	0,1665
К11	5	5	5	0,1665	0,1665	0,1665
К12	5	5	3	0,1665	0,1665	0,0999
К13	3	3	3	0,225	0,225	0,225
К14	5	5	5	0,375	0,375	0,375
К15	0	0	0	0	0	0
К16	0	0	0	0	0	0
К17	0	0	0	0	0	0
Итого финансовый риск, %				50,2%	50,2%	48,8%

Таким образом, по данным методики количественной оценки финансового риска АО ФАРМСИНТЕЗ имел все три года высокий уровень риска. Интересно отметить, что эти результаты противоречат данным предварительной оценки в рамках ИФР и ИПД. Это означает, что анализ рисков должен проводиться с точки зрения комплексного подхода.

Оценка финансовых рисков фармацевтической отрасли на примере ООО "Завод  
Медсинтез"

Проведем оценку финансового риска ООО "Завод Медсинтез" .

В таблице 35 и 36 представлены агрегированные форма 1 и форма 2 для первого предприятия.

Таблица 35 – Агрегированный баланс предприятия ООО "Завод Медсинтез"

Агрегат	Статья баланса	Номера строк отчета баланса	2018 год	2019 год	2020 год
<b>АКТИВЫ</b>					
A1	Оборотный капитал – всего	A2+A3	839 861 000	1 029 455 000	1 856 904 000
A2	В том числе: денежные средства	1250	24 796 000	3 584 000	130 990 000
A3	Расчеты и прочие текущие активы	A4+A5+A6	815 065 000	1 025 871 000	1 725 914 000
A4	Из них: расчеты с дебиторами в течение ближайших 12 месяцев	1230	287 721 000	501 929 000	1 034 107 000
A5	Товаро-материальные запасы (ТМЗ) и НДС	1210+1220	521 412 000	518 837 000	688 094 000
A6	Прочие оборотные активы	1240+1260	5 932 000	5 105 000	3 713 000
A6*	В том числе: краткосрочные финансовые вложения	1240	0	0	0

Продолжение таблицы 35

Агрегат	Статья баланса	Номера строк отчета баланса	2018 год	2019 год	2020 год
А7	Основной капитал	1150+1160-1151	371 598 000	365 779 000	437 031 000
А8	Имобилизованные активы	1110+1151+1170+1180+1190+1370 (в случае наличия убытка)	442 630 000	451 735 000	439 502 000
А9	В том числе: убытки	1370 (в случае наличия убытка)	0	0	0
Баланс		А1+А7+А8	1 654 089 000	1 846 969 000	2 733 437 000
Пассивы					
П1	Обязательства – всего	П2+П3+П4	1 003 670 000	1 159 565 000	1 795 915 000
П2	В том числе: долгосрочные обязательства	1400	510 195 000	509 197 000	1 113 806 000
П2*	Из них: долгосрочные кредиты и займы	1410	433 157 000	438 803 000	999 599 000
П3	Краткосрочные обязательства	1510+1520	492 989 000	648 180 000	675 251 000
П3*	Из них: краткосрочные кредиты и займы	1510	726 000	106 713 000	86 034 000
П4	Прочие обязательства	1530+1540	486 000	2 188 000	6 858 000

## Окончание таблицы 35

Агрегат	Статья баланса	Номера строк отчета баланса	2018 год	2019 год	2020 год
П5	Собственный капитал	П6+П7+П8+ П9+П10+П11	278 821 000	321 625 000	501 024 000
П6	В том числе: Уставный капитал	1310	26 304 000	26 304 000	26 304 000
П7	Резервный капитал	1360	-	-	-
П8	Прочие фонды	1430+1540+ 1530	0	0	0
П9	Нераспределенная прибыль прошлых лет	1370 (форма 1)	252 517 000	295 321 000	474 720 000
П10	Нераспределенная прибыль отчетного года	2400 (форма 2)	32 358 000	42 804 000	284 399 000
П11	Добавочный капитал	1350	0	0	0
<b>Баланс</b>		П1+П5	1 282 491 000	1 481 190 000	2 296 939 000

Таблица 36 – Агрегированные показатели отчета о прибылях и убытках предприятия ООО "Завод Медсинтез"

Агрегат	Статья	Номера строк ОПУ	2018 год	2019 год	2020 год
П12	Выручка от реализации	2110	1 450 538 000	1 717 650 000	3 270 727 000
П13	Затраты на производство реализованной продукции	2120	1 042 836 000	1 211 746 000	2 083 557 000

Окончание таблицы 36

Агрегат	Статья	Номера строк ОПУ	2018 год	2019 год	2020 год
П15	Отвлеченные из прибыли средства	2410	8 061 000	11 252 000	72 591000
П16	Прибыль (убыток) отчетного периода до налогообложения	2300	41 392 000	54 056 000	356 990 000
П17	Прибыль от продаж	2200	129 938 000	211 045000	546 056 000

Рассчитанные показатели агрегированного баланса и ОПУ (форма 2) будут далее использоваться для оценки различных аспектов финансового состояния предприятия.

Для проведения дальнейшего анализа финансового состояния предприятия-клиента используется система финансовых коэффициентов, состоящая из пяти групп показателей:

- коэффициенты финансового левереджа;
- коэффициенты оборачиваемости;
- коэффициенты прибыльности;
- коэффициенты ликвидности;
- коэффициенты обслуживания долга.

Коэффициенты финансового левереджа характеризуют соотношение собственного и заемного капитала предприятия-клиента (таблица 37).



Таблица 37 – Коэффициенты финансового левереджа

	Коэфф ициент	Наименование	Расчет	2018 год	2019 год	2020 год
>0,5	К1	Коэффициент автономии	Собственный капитал/Активы	0,22	0,22	0,22
>0,5	К2	Коэффициент мобильности средств	Оборотные активы /Внеоборотные активы	1,9	2,28	4,22
>0,2	К3	Коэффициент маневренности средств (чистая мобильность)	(Оборотные активы - Краткосрочные обязательства)/ Оборотные активы	0,41	0,37	0,63
>1,0	К4	Отношение собственного капитала к общей кредиторской задолженности	Собственный капитал/ Общая кредиторская задолженность	0,56	0,59	0,85
>0,1	К5	Коэффициент обеспеченности и оборотными средствами	(Собственные источники средств - Внеоборотные активы)/Оборотные средства	-0,19	-0,13	0,03
>0,5	К6	Доля чистых активов в валюте баланса	Чистые активы/Активы	0,22	0,22	0,22

Из таблицы 37 делаем вывод, что компания зависит от внешних источников финансирования, так как коэффициент автономии меньше 0,5 на протяжении трех рассматриваемых периодов. Коэффициент мобильности средств на каждом из исследуемых периодах больше нормы, это говорит о том, что у компании существует потенциальная возможность превратить свои активы в ликвидные средства, но

коэффициент чистой мобильности показывает, что реальная возможность превратить активы в ликвидные средства отсутствовала в 2018 и 2019 и 2020 годах. Отношение собственного капитала к общей кредиторской задолженности показывает, что в компании доля кредиторской задолженности преобладает над собственным капиталом.

Коэффициенты оборачиваемости позволяют оценивать интенсивность хозяйственного цикла предприятия (таблица 38).

Таблица 38 – Коэффициенты оборачиваемости, %

Коэффициент	Наименование	Расчет	2018 год	2019 год	2020 год
К7	Отношение выручки от реализации к сумме немобильных средств	Выручка от реализации/Внеоборотные активы	327,7	380,2	743,3
К8	Коэффициент деловой активности	Выручка от реализации/Активы	113,1	116	142,4
К9	Отношение выручки от реализации к сумме мобильных средств	Выручка от реализации/Оборотные активы	173	167	176,13

После расчетов показателей в таблице 38 можно увидеть, что коэффициент деловой активности, который показывает эффективность использования совокупных активов хоть и снижается, но все равно высокий, значит совокупные активы в компании используются эффективно. Так же можно наблюдать, что оборачиваемость мобильных средств высокая на протяжении трех изученных периодов.

Коэффициенты прибыльности характеризуют эффективность работы собственного и привлеченного капитала (таблица 39).

Таблица 39 – Коэффициенты рентабельности, %

Коэффициент	Наименование	Расчет	2018 год	2019 год	2020 год
K10	Коэффициент рентабельности продаж	Прибыль от продаж / Выручка от реализации	9	12,3	16,7
K11	Коэффициент рентабельности общего капитала	Прибыль от продаж / Активы	10,13	14,25	23,8
K12	Коэффициент рентабельности акционерного капитала	Прибыль/Собственный капитал	2,5	3,1	15,1

Коэффициенты ликвидности показывают, способно ли предприятие вовремя рассчитаться по своим обязательствам (таблица 40).

Таблица 40 – Коэффициенты ликвидности

	Коэффициент	Наименование	Расчет	2018 год	2019 год	2020 год
>2,0	K13	Коэффициент текущей ликвидности (покрытия задолженности)	Текущие активы / /Краткосрочная задолженность	1,7	1,6	2,7
>1,0	K14	Коэффициент быстрой ликвидности	(Текущие активы – Запасы) /Краткосрочная задолженность	0,68	0,79	1,78
>0,3	K15	Коэффициент абсолютной ликвидности	Денежные средства/Краткосрочная задолженность	0,05	0,005	0,2

### Окончание таблицы

	Коэффициент	Наименование	Расчет	2018 год	2019 год	2020 год
>1,0	K16	Соотношение краткосрочной дебиторской и кредиторской задолженности	Дебиторская задолженность/Кредиторская задолженность	0,6	0,93	1,75

Из таблицы 40 можно сделать вывод, что компания не имеет возможности рассчитаться с задолженностью в перспективе, в ближайшее время и моментально, потому что коэффициенты текущей, быстрой и абсолютной ликвидности меньше нормы. Так же у компании отсутствует возможность рассчитаться с кредиторами за счет дебиторской задолженности.

Коэффициент обслуживания долга (K17), определяется как отношение выручки от реализации к задолженности перед банками и займодавцами по краткосрочным и долгосрочным обязательствам (таблица 41).

Таблица 41 – Коэффициент обслуживания долга

Коэффициент	2018 год	2019 год	2020 год
K17(2100-2350)/1300	1,1	1,17	1,8

Оценка уровня финансового риска приведена в таблице 42. Для установления уровня финансового риска по каждому из показателей (групп финансовых коэффициентов) вычисляется процентная доля суммы набранных баллов с учетом весовых коэффициентов по отношению к их максимально возможному количеству в соответствии с таблицей 43.

Таблица 42 - Оценка уровня финансового риска предприятия

Показатель	Балл			Весовой коэффициент
	5	3	0	
Финансовый левередж				0,500
K1	>0,5		<0,5	0,0833
K2	>0,5		<0,5	0,0833
K3	>0,2		<0,2	0,0833
K4	>1,0		<1,0	0,0833
K5	>0,1		<0,1	0,0833
Показатель	Балл			Весовой коэффициент
	5	3	0	
K6	>0,5	0<K6<0,5	<0	0,0833
Оборачиваемость				
K7	Более 67%	От 20 до 67%	Менее 20%	0,025
K8	Более 33%	От 10 до 33%	Менее 10%	0,025
K9	Более 100%	От 30 до 100%	Менее 30%	0,025
Рентабельность				
K10	Более 10%	От 0 до 10%	Отрицательная величина	0,0333
K11	Более 10%	От 0 до 10%	Отрицательная величина	0,0333
K12	Более 20%	От 0 до 20%	Отрицательная величина	0,0333
Ликвидность				
K13	>2,0	1,0<K14<2,0	<1,0	0,075
K14	>1,0		<1,0	0,075
K15	>0,3		<0,3	0,075
K16	>1,0		<1,0	0,075
Качество обслуживания долга				
K17	<0,3	0,3<K18<0,5	>0,5	0,025

Таблица 33 – определение уровня бизнес- и финансового рисков предприятий

Низкий			Средний			Высокий		
+	0	-	+	0	-	+	0	-
95-100%	90-95%	85-90%	75-85%	65-75%	55-65%	40-55%	25-40%	<25%

На основе данных из таблицы 42 были расставлены соответствующие баллы по каждому коэффициенту и году. С учетом весового коэффициента по каждому показателю рассчитан финансовый риск по годам. Далее рассчитан общий финансовый риск за каждый год (таблица 44).

Таблица 44 – Финансовый риск компании

Показатель	Балл за 2018 год	Балл за 2019 год	Балл за 2020 год	ФР за 2018 год	ФР за 2019 год	ФР за 2020 год
K1	0	0	0	0	0	0
K2	5	5	5	0,4165	0,4165	0,4165
K3	5	5	5	0,4165	0,4165	0,4165
K4	0	0	0	0	0	0
K5	0	0	0	0	0	0
K6	3	3	3	0,2499	0,2499	0,2499
K7	5	5	5	0,1255	0,1255	0,1255
K8	5	5	5	0,1255	0,1255	0,1255
K9	5	5	5	0,1255	0,1255	0,1255
K10	3	5	5	0,0999	0,1665	0,1665
K11	5	5	5	0,1665	0,1665	0,1665
K12	3	3	3	0,0999	0,0999	0,0999
K13	3	3	5	0,225	0,225	0,375
K14	0	0	5	0,375	0,375	0,375
K15	0	0	0	0	0	0
K16	0	0	5	0	0	0
K17	0	0	0	0	0	0
Итого финансовый риск, %				48,5%	49,8%	52,8%

Таким образом, по данным методики количественной оценки финансового риска ООО "Завод Медсинтез" имел все три года высокий уровень риска. Интересно отметить, что эти результаты противоречат данным предварительной оценки в рамках ИФР и ИПД. Это означает, что анализ рисков должен проводиться с точки зрения комплексного подхода.

### Оценка финансовых рисков фармацевтической отрасли на примере ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН"

Проведем оценку финансового риска ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН" . В таблице 45 и 46 представлены агрегированные форма 1 и форма 2 для первого предприятия.

Таблица 45 – Агрегированный баланс предприятия ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН"

Агрегат	Статья баланса	Номера строк отчета баланса	2018 год	2019 год	2020 год
<b>Активы</b>					
A1	Оборотный капитал – всего	A2+A3	4 051 396 000	5 129 681 000	6 143 243 000
A2	В том числе: денежные средства	1250	14 246 000	74 449 000	92 894 000
A3	Расчеты и прочие текущие активы	A4+A5+A6	3 910 150 000	5 055 232 000	6 050 349 000
A4	Из них: расчеты с дебиторами в течение ближайших 12 месяцев	1230	2 783 435 000	3 464 572 000	3 738 783 000

Продолжение таблицы 45

Агрегат	Статья баланса	Номера строк отчета баланса	2018 год	2019 год	2020 год
А5	Товаро-материальные запасы (ТМЗ) и НДС	1210+1220	1 120 546 000	1 579 434 000	2 294 897 000
А6	Прочие оборотные активы	1240+1260	6 169 000	11 226 000	16 669 000
А6*	В том числе: краткосрочные финансовые вложения	1240	0	9	9
А7	Основной капитал	1150+1160-1151	1 434 570 000	2 217 107 000	2 921 163 000
А8	Имобилизованные активы	1110+1151+1170+1180+1190+1370 (в случае наличия убытка)	1 444 538 000	2 238 990 000	2 944 740 000
А9	В том числе: убытки	1370 (в случае наличия убытка)	0	0	0
Баланс		А1+А7+А8	3 284 504 000	9 585 778 000	12 009 146 000



Продолжение таблицы 45

Пассивы					
Агрегат	Статья баланса	Номера строк отчета баланса	2018 год	2019 год	2020 год
П1	Обязательства – всего	П2+П3+П4	1 277 288 000	1 850 717 000	3 140 459 000
П2	В том числе: долгосрочные обязательства	1400	510 195 000	509 197 000	1 113 806 000
П2*	Из них: долгосрочные кредиты и займы	1410	1 419 034 000	1 361 954 000	1 621 524 000
П3	Краткосрочные обязательства	1510+1520	767 093 000	1 341 520 000	2 026 653 000
П3*	Из них: краткосрочные кредиты и займы	1510	5 094 000	487 328 000	1 820 000
П4	Прочие обязательства	1530+1540	0	0	0
П5	Собственный капитал	П6+П7+П8 +П9+П10+ П11	5 118 993 000	7 258 241 000	8 923 101 000
П6	В том числе: Уставный капитал	1310	700 000	700 000	700 000
П7	Резервный капитал	1360	105 000	105 000	105 000
П8	Прочие фонды	1430+1540 +1530	0	0	0

Окончание таблицы 45

Агрегат	Статья баланса	Номера строк отчета баланса	2018 год	2019 год	2020 год
П9	Нераспределенная прибыль прошлых лет	1370 (форма 1)	3 463 830 000	4 901 673 000	5 733 355 000
П10	Нераспределенная прибыль отчетного года	2400 (форма 2)	1 644 484 000	2 345 889 000	3 179 067 000
П11	Добавочный капитал	1350	9 874 000	9 874 000	9 874 000
Баланс		П1+П5	6 396 281 000	9 108 958 000	12 063 560 000

Таблица 46 – Агрегированные показатели отчета о прибылях и убытках предприятия ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН"

Агрегат	Статья	Номера строк ОПУ	2018 год	2019 год	2020 год
П12	Выручка от реализации	2110	6 549 074 000	8 406 076 000	11 269 864 000
П13	Затраты на производство реализованной продукции	2120	1 721 017 000	2 357 192 000	3 163 607 000
П15	Отвлеченные из прибыли средства	2410	320 196 000	455 427 000	776 994 000
П16	Прибыль (убыток) отчетного периода до налогообложения	2300	1 964 680 000	2 801 665 000	3 956 072 000
П17	Прибыль от продаж	2200	3 680 855 000	4 749 279 000	6 559 610 000

Рассчитанные показатели агрегированного баланса и ОПУ (форма 2) будут далее использоваться для оценки различных аспектов финансового состояния предприятия.

Для проведения дальнейшего анализа финансового состояния предприятия-клиента используется система финансовых коэффициентов, состоящая из пяти групп показателей:

- коэффициенты финансового левереджа;
- коэффициенты оборачиваемости;
- коэффициенты прибыльности;
- коэффициенты ликвидности;
- коэффициенты обслуживания долга.

Коэффициенты финансового левереджа характеризуют соотношение собственного и заемного капитала предприятия-клиента (таблица 47).

Таблица 47 – Коэффициенты финансового левереджа

	Коэфф ициент	Наименование	Расчет	2018 год	2019 год	2020 год
>0,5	К1	Коэффициент автономии	Собственный капитал/Активы	0,61	0,64	0,61
>0,5	К2	Коэффициент мобильности средств	Оборотные активы /Внеоборотные активы	2,46	2,04	1,87
>0,2	К3	Коэффициент маневренности средств (чистая мобильность)	(Оборотные активы - Краткосрочные обязательства)/ Оборотные активы	0,8	0,73	0,66
>1,0	К4	Отношение собственного капитала к общей кредиторской задолженности	Собственный капитал/ Общая кредиторская задолженность	4,56	5,75	2,84

### Окончание таблицы 47

	Коэффициент	Наименование	Расчет	2018 год	2019 год	2020 год
>0,1	К5	Коэффициент обеспеченности и оборотными средствами	(Собственные источники средств - Внеоборотные активы)/Оборотные средства	0,45	0,47	0,4
>0,5	К6	Доля чистых активов в валюте баланса	Чистые активы/Активы	0,61	0,64	0,61

Из таблицы 47 делаем вывод, что компания не зависит от внешних источников финансирования, так как коэффициент автономии больше 0,5 на протяжении трех рассматриваемых периодов. Коэффициент мобильности средств на каждом из исследуемых периодах больше нормы, это говорит о том, что у компании существует потенциальная возможность превратить свои активы в ликвидные средства, но коэффициент чистой мобильности показывает, что реальная возможность превратить активы в ликвидные средства отсутствовала в 2018 и 2019 и 2020 годах. Отношение собственного капитала к общей кредиторской задолженности показывает, что в компании доля кредиторской задолженности преобладает над собственным капиталом.

Коэффициенты оборачиваемости позволяют оценивать интенсивность хозяйственного цикла предприятия (таблица 48).

Таблица 48 – Коэффициенты оборачиваемости, %

Коэффициент	Наименование	Расчет	2018 год	2019 год	2020 год
К7	Отношение выручки от реализации к сумме немобильных средств	Выручка от реализации/Внеоборотные активы	397,6	335	343
К8	Коэффициент деловой активности	Выручка от реализации/Активы	115	110	119,5
К9	Отношение выручки от реализации к сумме мобильных средств	Выручка от реализации/Оборотные активы	162	164	183,45

После расчетов показателей в таблице 48 можно увидеть, что коэффициент деловой активности, который показывает эффективность использования совокупных активов хоть и снижается, но все равно высокий, значит совокупные активы в компании используются эффективно. Так же можно наблюдать, что оборачиваемость мобильных средств высокая на протяжении трех изученных периодов.

Коэффициенты прибыльности характеризуют эффективность работы собственного и привлеченного капитала (таблица 49).

Таблица 49 – Коэффициенты рентабельности, %

Коэффициент	Наименование	Расчет	2018 год	2019 год	2020 год
K10	Коэффициент рентабельности продаж	Прибыль от продаж/ Выручка от реализации	56,2	56,5	58,2
K11	Коэффициент рентабельности общего капитала	Прибыль от продаж / Активы	64,6	62,17	69,6
K12	Коэффициент рентабельности акционерного капитала	Прибыль/Собственный капитал	34,1	35,2	37,3

Коэффициенты ликвидности показывают, способно ли предприятие вовремя рассчитаться по своим обязательствам (таблица 50).

Таблица 50 – Коэффициенты ликвидности

	Коэффициент	Наименование	Расчет	2018 год	2019 год	2020 год
>2,0	K13	Коэффициент текущей ликвидности (покрытия задолженности)	Текущие активы / /Краткосрочная задолженность	5	3,8	3
>1,0	K14	Коэффициент быстрой ликвидности	(Текущие активы – Запасы) /Краткосрочная задолженность	3,7	2,66	1,87
>0,3	K15	Коэффициент абсолютной ликвидности	Денежные средства/Краткосрочная задолженность	0,17	0,05	0,04
>1,0	K16	Соотношение краткосрочной дебиторской и кредиторской задолженности	Дебиторская задолженность/Кредиторская задолженность	3,65	4,05	1,85

Из таблицы 50 можно сделать вывод, что компания имеет возможности рассчитаться с задолженностью в перспективе, в ближайшее время и моментально, потому что коэффициенты текущей, быстрой и абсолютной ликвидности больше нормы.

Коэффициент обслуживания долга (К17), определяется как отношение выручки от реализации к задолженности перед банками и займодавцами по краткосрочным и долгосрочным обязательствам (таблица 51).

Таблица 51 – Коэффициент обслуживания долга

Коэффициент	2018 год	2019 год	2020 год
K17(2100-2350)/1300	0,85	0,78	0,94

Оценка уровня финансового риска приведена в таблице 52. Для установления уровня финансового риска по каждому из показателей (групп финансовых коэффициентов) вычисляется процентная доля суммы набранных баллов с учетом весовых коэффициентов по отношению к их максимально возможному количеству в соответствии с таблицей 53.

Таблица 52 – Оценка уровня финансового риска предприятия

Показатель	Балл			Весовой коэффициент
	5	3	0	
Финансовый левередж				0,500
K1	>0,5		<0,5	0,0833
K2	>0,5		<0,5	0,0833
K3	>0,2		<0,2	0,0833
K4	>1,0		<1,0	0,0833
K5	>0,1		<0,1	0,0833

Окончание таблицы 52

Показатель	Балл			Весовой коэффициент
	5	3	0	
К6	>0,5	0<К6<0,5	<0	0,0833
Оборачиваемость				
К7	Более 67%	От 20 до 67%	Менее 20%	0,025
К8	Более 33%	От 10 до 33%	Менее 10%	0,025
К9	Более 100%	От 30 до 100%	Менее 30%	0,025
Рентабельность				
К10	Более 10%	От 0 до 10%	Отрицательная величина	0,0333
К11	Более 10%	От 0 до 10%	Отрицательная величина	0,0333
К12	Более 20%	От 0 до 20%	Отрицательная величина	0,0333
Ликвидность				
К13	>2,0	1,0<К14<2,0	<1,0	0,075
К14	>1,0		<1,0	0,075
К15	>0,3		<0,3	0,075
К16	>1,0		<1,0	0,075
Качество обслуживания долга				
К17	<0,3	0,3<К18<0,5	>0,5	0,025

Таблица 33 – определение уровня бизнес- и финансового рисков предприятий

Низкий			Средний			Высокий		
+	0	-	+	0	-	+	0	-
95-100%	90-95%	85-90%	75-85%	65-75%	55-65%	40-55%	25-40%	<25%

На основе данных из таблицы 52 были расставлены соответствующие баллы по каждому коэффициенту и году. С учетом весового коэффициента по каждому



показателю рассчитан финансовый риск по годам. Далее рассчитан общий финансовый риск за каждый год (таблица 54).

Таблица 54 – Финансовый риск компании

Показатель	Балл за 2018 год	Балл за 2019 год	Балл за 2020 год	ФР за 2018 год	ФР за 2019 год	ФР за 2020 год
K1	5	5	5	0,4165	0,4165	0,4165
K2	5	5	5	0,4165	0,4165	0,4165
K3	5	5	5	0,4165	0,4165	0,4165
K4	5	5	5	0,4165	0,4165	0,4165
K5	0	0	0	0	0	0
K6	5	5	5	0,4165	0,4165	0,4165
K7	5	5	5	0,1255	0,1255	0,1255
K8	5	5	5	0,1255	0,1255	0,1255
K9	5	5	5	0,1255	0,1255	0,1255
K10	5	5	5	0,1665	0,1665	0,1665
K11	5	5	5	0,1665	0,1665	0,1665
K12	5	5	5	0,1665	0,1665	0,1665
K13	5	5	5	0,375	0,375	0,375
K14	5	5	5	0,375	0,375	0,375
K15	0	0	0	0	0	0
K16	5	5	5	0,375	0,375	0,375
K17	0	0	0	0	0	0
Итого финансовый риск, %				81,7%	81,7%	81,7%

Таким образом, по данным методики количественной оценки финансового риска ЗАО "КАНОНФАРМА ПРОДАКШН" имел все три года Средний уровень риска 81,7% и это близко к низкому уровню риска.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Финансовый риск возникает в процессе взаимоотношений предприятия с финансовыми институтами (банками, финансовыми, инвестиционными, страховыми компаниями, биржами и т. Д.)

Нет предпринимательства без риска. Как правило, наибольшую прибыль приносят операции на рынке с высоким риском. Однако всему нужна мера. Риск обязательно должен быть рассчитан до предельно допустимого предела. Как известно, все оценки рынка многовариантны. Важно не бояться ошибок в своей рыночной деятельности, ведь от них никто не застрахован, а главное - не повторять ошибок, постоянно корректировать систему действий с точки зрения максимальной прибыли. Управляющий призван предоставить дополнительные возможности для смягчения резких поворотов на рынке. Основная цель менеджмента, особенно в условиях сегодняшней России, - добиться того, чтобы в худшем случае можно было говорить только о некотором снижении прибыли, но ни в коем случае не было речи о банкротстве. Поэтому особое внимание уделяется постоянному совершенствованию управления рисками - риск-менеджменту.

Выбирая конкретный способ урегулирования финансового риска, следует исходить из следующих принципов: нельзя рисковать больше, чем может себе позволить собственный капитал; нельзя рисковать многим ради малого; следует предвидеть последствия риска. Применение этих принципов на практике означает, что необходимо рассчитать максимально возможный убыток для данного типа риска, сравнить его с размером капитала предприятия, подверженного этому риску, а затем сравнить весь возможный убыток с общей суммой собственных финансовых ресурсов.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Bernstein, P.L. *Against the Gods: The Remarkable History of Risk* / P.L. Bernstein., - Wiley, 1998. - С. 400
- 2 Лускатова, О.В. Управление риском и экономической устойчивостью горных предприятий на основе теории нечетких множеств / О.В. Лускатова. — М.:2004. — 196 с.
- 3 Хохлов, Н.В. «Управление риском», М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.
- 4 Фирсова, О.А. Управление рисками организации.
- 5 сайта, Администрация (2020, February 4). Основные методы управления рисками на предприятии. Business Booster. <https://bbooster.online/stati/metody-upravleniya-riskami.html>.
- 6 Агафонова, И.П. Обзор методов управления рисками инновационного проекта / И.П. Агафонова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2004. – № 6. – С. 12-17.
- 7 Качалов, Р.М. Управление хозяйственным риском / Р.М. Качалов. – М.: Наука, 2002. – 192 с.
- 8 Кадинская, О.А. Управление финансовыми рисками / О.А. Кадинская. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 295 с.
- 9 Половинкин, П.Д. Риск в предпринимательской деятельности / П.Д. Половинкин. – М.: Академия, 2004. – 320 с
- 10 Мескон, М.Х. Основы менеджмента / М.Х. Мескон. – М.: Дело, 2002. – 670с.
- 11 Коротков, Э.М. Антикризисное управление / Э.М. Коротков. – М.: Экономика, 2003. – 432 с.
- 12 Райсберг, Б.А. Предпринимательство и риск / Б.А. Райсберг. – М.: Дело, 2002. – 168 с.
- 13 Гарантуров, В.Н. Экономический риск / В.Н. Гарантуров. – М.: Дело и Сервис, 2006. – 347 с

- 14 Холт, Р.Н. Основы финансового менеджмента / Р.Н. Холт. – М.: Дело, 2003. – 279 с.
- 15 Фирсова, О.А. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ОРГАНИЗАЦИЙ
- 16 Paul Hopkin, Fundamentals of Risk Management.
- 17 Kostin, K., Adams R., Samli C. Assessing Business Opportunities in BRIC Countries // AIMS International Journal of Management (AIJM). 2015. Vol. 9, № 3. P. 101-116.
- 18 Maksimtsev, I.A., Karlik A.E., Iakovleva E.A. Modern Architecture of Global Value Chains and Value Chain Management of Russia // Proceedings of the 19th International Conference on Soft Computing and Measurements, SCM. 2016. P. 518-520.
- 19 Plotnikov, V., Kuznetsova V. The Prospects for the use of Digital Technology “Blockchain” in the Pharmaceutical Market // МАТЕС Web of Conferences. 2018. V. 193. P. 02029.
- 20 Глобальные игроки фармацевтического рынка и страны БРИКС: содержательный диалог о правилах честной и равной конкуренции. Информационно-аналитическая система Росконгресс. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://roscongress.org/sessions/spief-2019-globalnye-igroki-farmatsevticheskogo-rynka-i-strany-briks-so-derzhatelnyy-dialog-o-pravilakh-chestnoy/discussion> (дата обращения 27.06.2019).
- 21 Обзор тенденций на глобальном и российском фармацевтическом рынке. Рынок инноваций и инвестиций (РИИ) московской биржи и Фонд развития промышленности. Режим доступа: <https://fs.moex.com/files/14283> (дата обращения 27.06.2019).
- 22 List of exporters for the selected product: Product: 30 Pharmaceutical products. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://trademap.org/Country\\_SelProduct\\_TS.aspx?nvpm=1%7c%7c6757%7c%7c%7c30%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c3%7c1%7c1](https://trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=1%7c%7c6757%7c%7c%7c30%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c3%7c1%7c1) (дата обращения 30.06.2019).
- 23 List of importers for the selected product: Product: 30 Pharmaceutical products. [Электронный ресурс]. Режим доступа:

[https://trademap.org/Country\\_SelProduct\\_TS.aspx?nvpm=1%7c%7c6757%7c%7c%7c30%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c3%7c1%7c1](https://trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=1%7c%7c6757%7c%7c%7c30%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c3%7c1%7c1) (дата обращения 30.06.2019).

24 Pharmaceutical Industry in BRICS Countries. World of Chemicals. 2019. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.worldofchemicals.com/668/chemistry-articles/pharmaceutical-industry-in-brics-countries.html> (дата обращения 28.06.2019).

25 The 2018 Global Innovation 1000 study. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.strategyand.pwc.com/innovation1000#VisualTabs1> (дата обращения 30.06.2019).

26 Top Pharmaceutical Companies in India. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.value.today/india/pharmaceutical> (дата обращения 25.06.2019).

27 Стоянова, Е.С. Финансовый менеджмент: теория и практика: учебник / Е.С. Стоянова. – М.: Перспектива, 2004. – 656 с.

28 <https://smallbusiness.chron.com/determine-companys-total-debt-balance-sheet-42435.html>.

29 арамонов96. (n.d.). Собственный оборотный капитал. Анализ финансового состояния предприятия. [https://afdanalyse.ru/publ/finansovyj\\_analiz/analiz\\_oborotnykh\\_sredstv\\_sobstvennyj\\_oborotnyj\\_kapital/34-1-0-291](https://afdanalyse.ru/publ/finansovyj_analiz/analiz_oborotnykh_sredstv_sobstvennyj_oborotnyj_kapital/34-1-0-291).

30 арамонов96. (n.d.). Собственный оборотный капитал. Анализ финансового состояния предприятия. [https://afdanalyse.ru/publ/finansovyj\\_analiz/analiz\\_oborotnykh\\_sredstv\\_sobstvennyj\\_oborotnyj\\_kapital/34-1-0-291](https://afdanalyse.ru/publ/finansovyj_analiz/analiz_oborotnykh_sredstv_sobstvennyj_oborotnyj_kapital/34-1-0-291).

31 Коэффициент соотношения заемных и собственных средств. Формула. финансовый анализ. (n.d.). <https://finzz.ru/koefficient-sootnosheniya-zaemnyx-i-sobstvennyx-sredstv.html>.

32 Бригхэм, Ю., Эрхардт М. Анализ финансовой отчетности // Финансовый менеджмент = Financial management. Theory and Practice. — 10-е изд./Пер. с англ. под.

ред. к.э.н. Е. А. Дорофеева.. — СПб.: Питер, 2007. — Т. 9. — 960 с. — ISBN 5-94723-537-4.

33 Верстальщик. (2018, December 20). Период погашения кредиторской задолженности. КУБ. <https://kub-24.ru/dictionary/period-pogasheniya-kreditorskoj-zadolzhennosti/>.

34 1С:Первый БИТ в Челябинске, цены и продажа 1С Бухгалтерия, 1С Предприятие, 1С Торговля и склад. (n.d.). <https://chelyabinsk.1cbit.ru/blog/rentabelnost-prodazh-ros-formuly-i-primery-rascheta/#anchor-4>.

35 (Return on assets). (n.d.). [https://www.audit-it.ru/finanaliz/terms/performance/return\\_on\\_assets.html](https://www.audit-it.ru/finanaliz/terms/performance/return_on_assets.html).

36 (Return on equity). Retrieved March 30, 2021, from [https://www.audit-it.ru/finanaliz/terms/performance/return\\_on\\_equity.html](https://www.audit-it.ru/finanaliz/terms/performance/return_on_equity.html)

37 Экспресс-оценка финансовых рисков компаний, проверить и оценить риски предприятия по ИНН: Спарк-Интерфакс. Экспресс-оценка финансовых рисков компаний, проверить и оценить риски предприятия по ИНН | Спарк-Интерфакс. (n.d.). <https://www.spark-interfax.ru/features/indexes>.

38 Экспресс-оценка финансовых рисков компаний, проверить и оценить риски предприятия по ИНН: Спарк-Интерфакс. Экспресс-оценка финансовых рисков компаний, проверить и оценить риски предприятия по ИНН | Спарк-Интерфакс. (n.d.). <https://www.spark-interfax.ru/features/indexes>.

39 Губанов, Р. Управление предпринимательством на основе минимизации финансовых рисков / Р. Губанов // Проблемы теории и практики управления, 2013. № 6. С. 119-122.

40 Кониши, М. Кризис доверия в системе участия частного сектора в водном хозяйстве: меры по преодолению препятствий для более эффективного участия частного сектора (материалы конференции «Участие частного бизнеса в водном хозяйстве в странах Центральной и Восточной Европы и Центральной Азии»). [Электронный ресурс]: Организация экономического развития и сотрудничества. Режим доступа: <http://www.oecd.org/> (дата обращения: 10.01.2017)

- 41 Власов, В.А., Власов С.В. Анализ ограничений риска в банковском секторе // Деньги и кредит - №2 – 2015
- 42 Бовтунов, И. Ю. Риски во внешнеэкономической деятельности предприятий / И. Ю. Бовтунов. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 20 (154). — С. 237-240. — URL: <https://moluch.ru/archive/154/43611/>
- 43 Самолаев, Ю. Н. Основы таможенной логистики: учебное пособие. — Москва: ИНФРА-М., 2015. — 304 с.
- 44 Егорова, Е. М. Современные особенности развития внешнеэкономической деятельности хозяйствующих субъектов РФ // Российская экономика от кризиса к модернизации. — Краснодар: Матер. междунар. науч. 2016. — С.64–66.
- 45 Балдин, К. В, Управление рисками: Учеб. Пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / К.В, Балдин, С.Н. Воробьев. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 511 с.
- 46 Бартон, Т., Шенкир У., Уокер П. Комплексный подход к риск-менеджменту: стоит ли этим заниматься: Пер. с англ. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2010. - 208 с.: - Парал. тит. англ.
- 47 Градов, С.И. Риск и выбор стратегий в предпринимательстве. - М.: МСХА, 2014 - 230 с.