

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 «Экономическая безопасность»

**ВКР ПРОВЕРЕНА**

Рецензент,

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ**

Зав. кафедрой ЭБ, д.э.н., доцент

\_\_\_\_\_ / А.В. Карпушкина /

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

Оценка уровня корпоративной безопасности ПАО «Акрон»  
и выбор стратегии его развития

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**ЮУрГУ – 38.05.01. 2020. ХХХ. ВКР**

**Руководитель ВКР** доц., к.э.н.

\_\_\_\_\_ / Котова Н.Н. /

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Автор**

студент группы ЭУ – 513

\_\_\_\_\_ / Коровин А.С. /

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Нормоконтролер**, ст. лаборант

\_\_\_\_\_ / Курьшова Е.В. /

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

## АННОТАЦИЯ

Коровин А.С. «Оценка уровня корпоративной безопасности ПАО «Акрон» и выбор стратегии его развития» – Челябинск: ЮУрГУ, ЭУ – 513, 80с., 7 ил., 35 табл., библиогр. список – 42 наим.

Выпускная квалификационная работа выполнена с целью исследования проблемы корпоративной безопасности компании с помощью комплексного подхода, включающего научную систематизацию всего многообразия внешних и внутренних факторов влияния на корпоративную безопасность и выбор стратегии развития компании.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, основной части, заключения и библиографического списка. Основная часть состоит из 3 глав.

В первой главе рассмотрен рынок минеральных удобрений России и место ПАО «Акрон» на данном рынке.

Во второй главе описан анализ результатов деятельности и рисков ПАО «Акрон».

В третьей главе разработана стратегия развития ПАО «Акрон».

В заключении содержатся выводы по проделанной работе.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	7
1 КОНКУРЕНТНЫЙ АНАЛИЗ РЫНКА МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ .....	9
1.1 Характеристика рынка минеральных удобрений России.....	9
1.2 Место ПАО «Акрон» на рынке минеральных удобрений.....	13
2 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РИСКОВ ПАО «АКРОН».....	24
2.1 Экспресс – диагностика деятельности ПАО «Акрон».....	24
2.2 Оценка производственного потенциала ПАО «Акрон» .....	31
2.3 Оценка рисков ПАО «Акрон» .....	36
2.4 Оценка вероятности банкротства ПАО «Акрон».....	43
2.5 Оценка эффективности инвестиционной деятельности ПАО «Акрон» .....	54
3 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПАО «АКРОН» .....	60
3.1 Возможные стратегии развития ПАО «Акрон» .....	60
3.2 Определение эффективности стратегии расширения ПАО «Акрон» .....	66
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	73
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....	75
ПРИЛОЖЕНИЯ	
ПРИЛОЖЕНИЕ А .....	80

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы. Вследствие нестабильности условий внешней среды и возникновения экстремальных условий функционирования перед предприятиями встает необходимость выработки способности к выживанию и сопротивления негативным воздействиям. Такие воздействия представляют угрозу разрушения ресурсного потенциала предприятия, увеличивают риски и возникновения экстремальных условий функционирования перед предприятиями встает необходимость выработки способности к выживанию и сопротивления негативным воздействиям.

Степень разработанности проблемы. Защита экономических интересов предприятия до сих пор уделялось мало внимания, хотя эта проблема очень актуальна. В условиях развития рыночных механизмов в экономике, роста частного предпринимательства весьма важной задачей экономической науки и практики хозяйственной деятельности предприятий становится обеспечение экономической безопасности. Острыми проблемами для функционирования предприятий в настоящее время стали криминализация общества, охватывающая большинство мало-мальски эффективно работающих предприятий во многих отраслях экономики; коррумпированность государственных чиновников и правоохранительных органов, не желающих бороться с организованной преступностью. А если сюда добавить ещё и недостаточную освещенность проблемы экономической безопасности предприятий в нормативно-законодательных актах, то можно сделать вывод о том, сегодня перед большинством предприятий стоит острая проблема создания и применения оценки и обеспечения своей экономической безопасности.

Подтверждением большой актуальности проблемы обеспечения экономической безопасности предприятий служит и тот факт, что на многих крупных предприятиях нет эффективно функционирующей научной оценки экономической безопасности, теоретической базы, что существенно снижает

эффективность их функционирования и обуславливает существующий сейчас большой спрос на научные разработки в области проблем обеспечения экономической безопасности.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что данная проблематика имеет очень большую актуальность не только для экономической науки в условиях слабой разработанности и изученности вопросов экономической безопасности предприятий, но и для практики работы предприятий.

Цель работы. Исследование проблемы корпоративной безопасности компании с помощью комплексного подхода, включающего научную систематизацию всего многообразия внешних и внутренних факторов влияния на корпоративную безопасность и выбор стратегии развития компании.

Определив цель работы, важно выделить и ее задачи:

- 1) дать обоснование отдельных составляющих экономической безопасности организации;
- 2) исследовать экономическое состояние ПАО «Акрон»;
- 3) выявить основные проблемы, способствующие нестабильности экономического развития организации;
- 4) на основе проведенного анализа выбрать стратегию развития компании.

Объектом исследования выпускной квалификационной работы является ПАО «Акрон».

Предмет исследования. Выбор стратегии развития предприятия.

В качестве теоретической и методологической основы используются исследования отечественных экономистов, а также задействованы различные статьи.

Методы. В ходе выполнения выпускной квалификационной работы были использованы:

- 1) метод сравнительного анализа;
- 2) метод комплексного анализа.

# 1 КОНКУРЕНТНЫЙ АНАЛИЗ РЫНКА МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ

## 1.1 Характеристика рынка минеральных удобрений России

Химическая промышленность России считается одним из прогрессивных направлений производства государства. Практически ни одна современная отрасль производства не может обойтись без продукции нефтехимического и химического сегмента. Химической отрасли отводится специальное место в экономике государства. Поэтому индустрия требует постоянных инвестиций для дальнейшего развития [3].

В соответствии с содержанием «Стратегии развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 года», утвержденную Правительством РФ в марте 2018 года и утвержденной до 2025 года «дорожной карты», были сделаны три вида прогнозов и разработаны по каждой из них соответствующие сценарии – консервативный, реалистичный и инновационный.

В практике хозяйствования различают оптимистичный, пессимистичный и наиболее вероятностный прогноз. Оптимистичный прогноз отрасли (рынка) призван отразить наиболее благоприятные условия развития и положительное действие факторов складывающихся на рынке конкретного товара. Оптимистичный прогноз отражается в инновационном сценарии.

Пессимистичный прогноз с менее благоприятной стратегической конфигурацией факторов, показывает темпы изменения показателей рынка ниже по сравнению с их оптимистичными значениями и будет соответствовать консервативному сценарию.

Наиболее вероятностный сценарий означает сбалансированную стратегическую конфигурацию действующих в отрасли (рынке) факторов, что характерно для реалистичного сценария.

Данные по каждому из названных сценариев приведены в таблице 1.1

Таблица 1.1 – Прогноз динамики мощностей и объемов производства, баланса спроса и предложения на внутреннем рынке минеральных удобрений согласно «Стратегии – 2030», тыс. тонн

Показатель	2015	Консервативный сценарий				Инновационный сценарий			
		2018	2020	2025	2030	2018	2020	2025	2030
Мощности	23,9	28,5	32,1	33,1	33,3	26,6	34,8	50,2	56,0
Производство	19,4	21,3	22,5	24,5	26,9	21,0	26,1	37,0	45,1
Потребление	4,6	5,0	5,1	5,7	6,3	4,9	5,4	7,0	8,7
Экспорт	14,8	16,4	17,4	18,8	20,6	16,1	20,7	30,0	36,5
Показатель	2015	Реалистичный сценарий				Факт			
		2018	2020	2025	2030	2018	2020	2025	2030
Мощности	23,9	30,1	34,2	37,8	39,7	25,6			
Производство	19,4	22,6	24,1	28,0	32,0	22,9			
Потребление	4,6	5,2	5,7	6,9	8,7	6,6			
Экспорт	14,8	17,3	18,5	21,2	23,3	16,5			

Российская промышленность минеральных и химических удобрений в достаточной степени консолидирована: большинство предприятий входит в состав химических холдингов, осуществляющих полный цикл производства продукции – от добычи минерального сырья до товарных поставок. В последние несколько лет в этой достаточно консервативной отрасли произошел целый ряд структурных изменений: появились новые игроки, запускались новые заводы, менялись собственники предприятий.

В последние шесть лет производство минеральных удобрений в РФ устойчиво росло, достигнув в 2018 г. 22,9 млн тонн в действующем веществе (д.в.). Темпы роста на фоне других секторов промышленности были крайне высокими, CAGR в период 2015-2017 гг. составил 5,3%. В 2018 г. прирост объемов производства снизился до 1,5%, что было связано с негативным результатом калийного сегмента [8].

Далее в таблице 1.2 приведены основные показатели российского рынка минеральных удобрений в период с 2015 по 2018 год.

Таблица 1.2 – Основные показатели российского рынка минеральных удобрений в период с 2015 по 2018 год, тыс. тонн

Показатель	2016	2017	2018	1-е п/г 2019
Загрузка мощностей	88,91	90,16	85,83	н.д.
Ресурсы:	20 386	22 489	23 124	12 157
-производство	20 665	22 524	22 866	11 969
-импорт	84	90	150	70
-изменение запасов у торговых организаций и производителей	-363	-125	107	118
Использование:				
-продажи на внутреннем рынке	5098	5991	6579	4528
-экспорт	15 288	16 498	16 544	7 630
Доля экспорта в производстве	74	73	72	64
Доля импорта в потреблении	2	2	2	2

Внутренний рынок удобрений отличается невысоким уровнем потребления. Отечественным покупателям поставляется около 30% выпущенной продукции, причем около половины внутреннего спроса обеспечивает промышленность. В последние годы использование удобрений в сельском хозяйстве РФ устойчиво растет, что является позитивным сигналом для отрасли. По данным РАПУ, в 2018 г. потребление удобрений отечественными сельхозпроизводителями выросло на 9% – до 3,4 млн тонн в действующем веществе, что стало рекордом за последние 25 лет. По сравнению с уровнем десятилетней давности объем потребления вырос на 50%. В первом полугодии 2019 г. потребление удобрений на российском рынке выросло на 18,2% г/г – до 2,2 млн тонн в пересчете на д.в. (на 14,1%, до 5,46 млн тонн в физическом весе). Сильнее всего выросли поставки на внутренний рынок карбамид-аммиачной смеси (+36%), концентрированных фосфорных (+32% и комплексных удобрений (+22%). Позитивная динамика спроса на удобрения объясняется как рыночными факторами (высокие цены на сельскохозяйственную продукцию), так и государственной политикой (субсидирование предприятий



АПК, договоренности с производителями минеральных удобрений о фиксации отпускных цен перед началом весенней и осенней посевной) [11].

Объем закупок удобрений за рубежом незначителен в масштабах внутреннего рынка – около 300 тыс. тонн в физическом весе, при этом значительная часть импортируемой продукции предназначена для промышленного использования. В то же время достаточно важным является импорт сложных удобрений (ок. 70 тыс. тонн в физическом весе), поскольку импортируются в основном удобрения в мелкой фасовке (в том числе таблетированные и жидкие), как для использования в сельском хозяйстве (на приусадебных участках, фермах), так и для ухода за домашними растениями. Розничный сегмент в России не так развит, как крупнотоннажный. Кроме того, есть «высокотехнологичные» ниши, где значительная доля зарубежных поставщиков. В первую очередь, это жидкие удобрения для декоративных и садовых растений, многокомпонентные удобрения с микроэлементами. цен перед началом весенней и осенней посевной).

Ограниченная емкость внутреннего рынка определяет экспортную ориентацию российских производителей. На внешние рынки отгружается более 70% выпускаемых в стране минеральных удобрений. На фоне роста внутреннего производства и благоприятной конъюнктуры мирового рынка поставки азотных и смешанных удобрений на внешние рынки в последние годы устойчиво растут. Так, объем экспорта азотных удобрений в 2018 г. достиг 13.9 млн тонн в физическом весе (+8% к уровню 2017 г.). Хорошим сигналом является рост отгрузок комплексных NPK удобрений, реализуемых с премией к цене простых продуктов. Их экспорт в 2017 г. вырос на 28% – до 5,8 млн тонн в физическом весе, в 2018 г. – еще на 2% – таблица 1.3.

Таблица 1.3 – Темповые показатели российского рынка минеральных удобрений (%)

Показатель	2016	2017	2018	2017/2016	2018/2017
Загрузка мощностей	88,91	90,16	85,83	101,41	95,20

### Окончание таблицы 1.3

Показатель	2016	2017	2018	2017/2016	2018/2017
Ресурсы:	20 386	22 489	23 124	110,32	102,82
-производство	20 665	22 524	22 866	109,00	101,52
-импорт	84	90	150	107,14	166,67
Использование:					
-продажи на внутреннем рынке	5098	5991	6579	117,52	109,81
Показатель	2016	2017	2018	2017/2016	2018/2017
-экспорт	15 288	16 498	16 544	107,91	100,28

Проанализировав данные таблицы 1.3, можно сделать вывод о том, что в 2018 году снизились темпы роста производства и продажи, как на внутреннем рынке, так и в экспорте. Так продажи на внутреннем рынке упали 117,52% в 2017/2016 до 109,81% в 2018/2017.

### 1.2 Место ПАО «Акрон» на рынке минеральных удобрений

На рынке минеральных удобрений в России функционируют следующие предприятия – «ФосАгро», «ЕвроХим», «УРАЛКАЛИЙ», «Тольяттиазот», «КуйбышевАзот» и «Акрон». Емкость рынка и доли этих предприятий показаны в таблице 1.4. В таблице 1.5 отражены основные показатели деятельности названных предприятий.

Таблица 1.4 – Емкость рынка производства минеральных удобрений российских компаний

Показатели	2015		2016		2017		2018		2019	
	млн. т	%	млн. т	%	млн. т	%	млн. т	%	млн. т	%
Россия	29,8	100	30,2	100	30,7	100	32,6	100	33,7	100
АО «МХК «ЕвроХим»	12,5	41,95	13,1	43,38	13,8	44,95	14,1	43,25	15,5	45,99
АО «ОХК «УРАЛКАЛИЙ»	12,1	40,60	11,4	37,75	10,8	35,18	12	36,81	11,5	34,12
ПАО «Акрон»	1,71	5,73	2,20	7,29	2,60	8,45	2,62	8,02	2,58	7,66

## Окончание таблицы 1.4

Показатели	2015		2016		2017		2018		2019	
	млн. т	%	млн. т	%	млн. т	%	млн. т	%	млн. т	%
ПАО «Тольяттиазот»	2,85	9,56	2,86	9,46	2,64	8,61	2,75	8,45	3,02	8,96
ПАО «КуйбышевАзот»	0,64	2,15	0,65	2,16	0,88	2,87	1,11	3,39	1,09	3,23
Итого	29,8	100	30,2	100	30,7	100	32,6	100	33,7	100
Среднее значение за год	5,96		6,04		6,14		6,52		6,74	

Таблица 1.5 – Основные показатели деятельности предприятий по производству минеральных удобрений за 2019 год

Показатели	АО «МХК «ЕвроХим»	АО «ОХК «УРАЛКАЛИЙ»	ПАО «Акрон»	ПАО «Тольяттиазот»	ПАО «Куйбышев Азот»	Среднее значение по показателю
ROA, %	5,35	0,7	7,2	8,3	11,8	6,67
ROE, %	7,32	1,86	51,5	9,93	22,2	18,56
Фондоотдача, руб./руб	16	1,34	1,35	1,43	2,46	4,52
Производительность труда, млн.руб/чел	13,1	9,19	10,3	11,1	11,6	11,06

Используя полученные данные, построим диаграммы (рис. 1.1, рис. 1.2, 1.3, 1.4, 1.5).

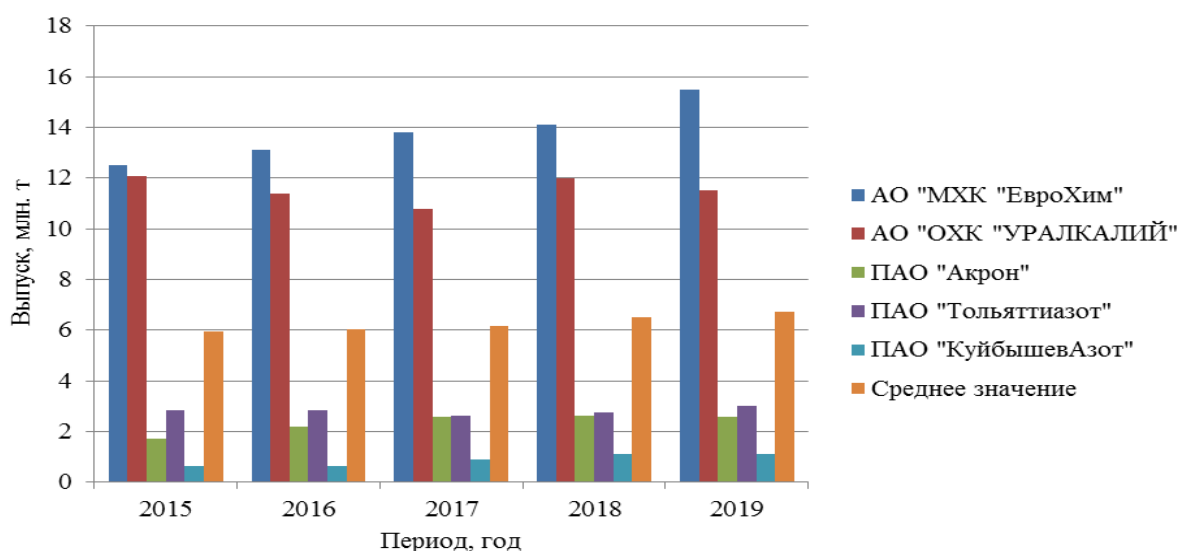


Рисунок 1.1 – Емкость рынка производства минеральных удобрений российских компаний

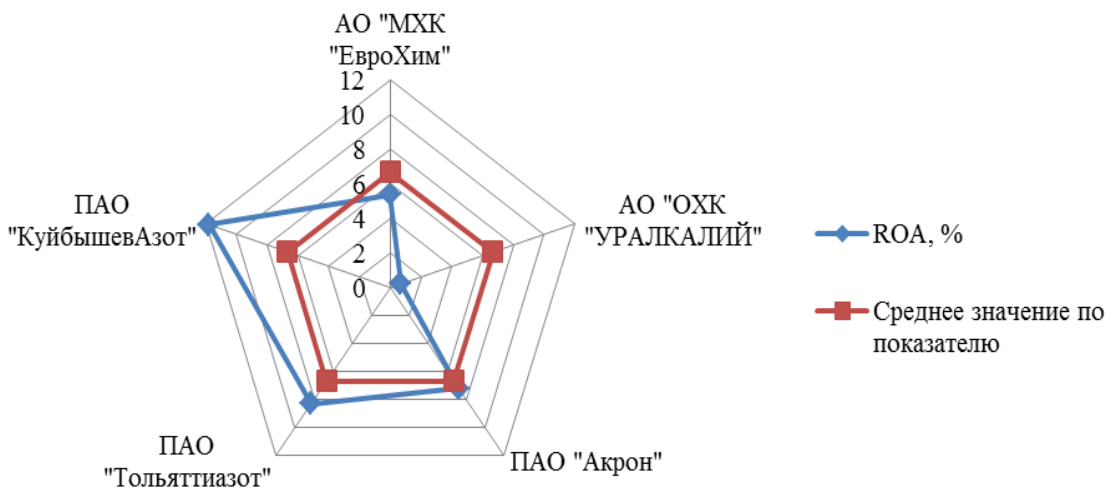


Рисунок 1.2 – Показатель ROA за 2019 год

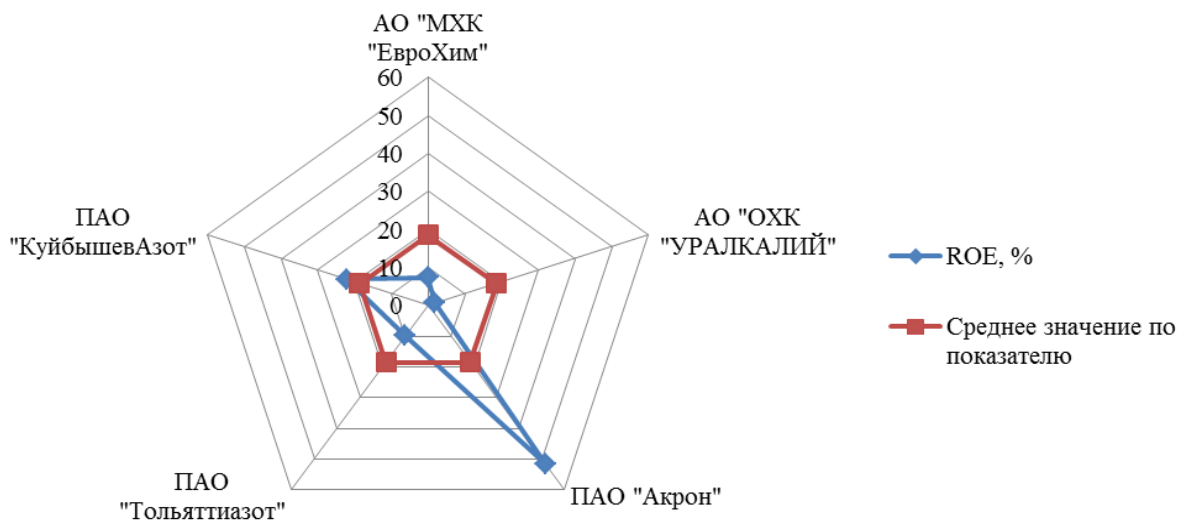


Рисунок 1.3 – Показатель ROE за 2019 год

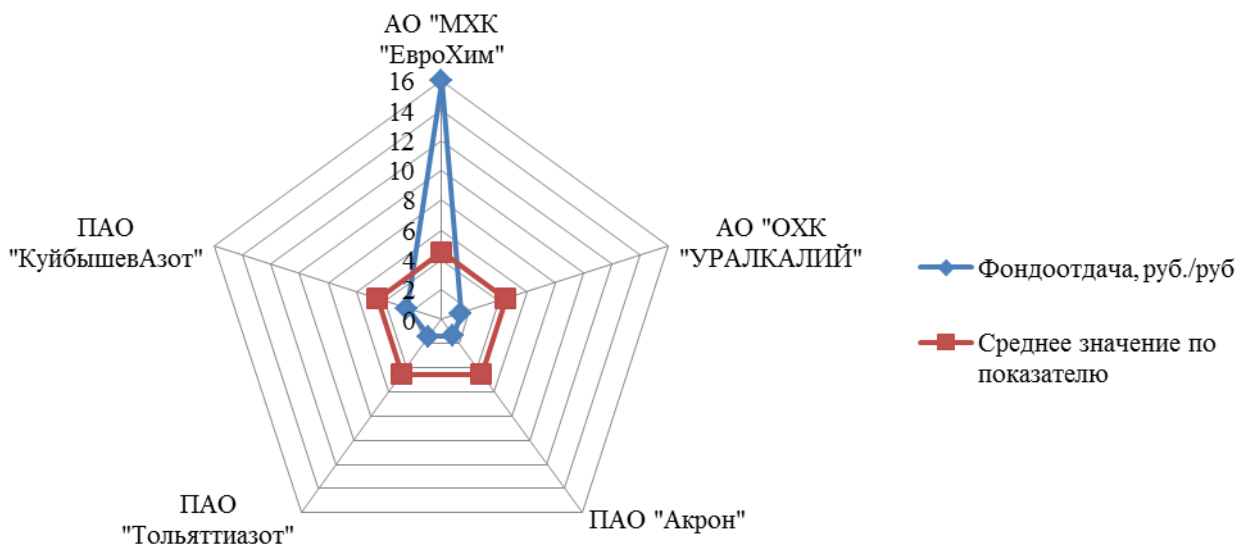


Рисунок 1.4 – Показатель фондоотдачи за 2019 год

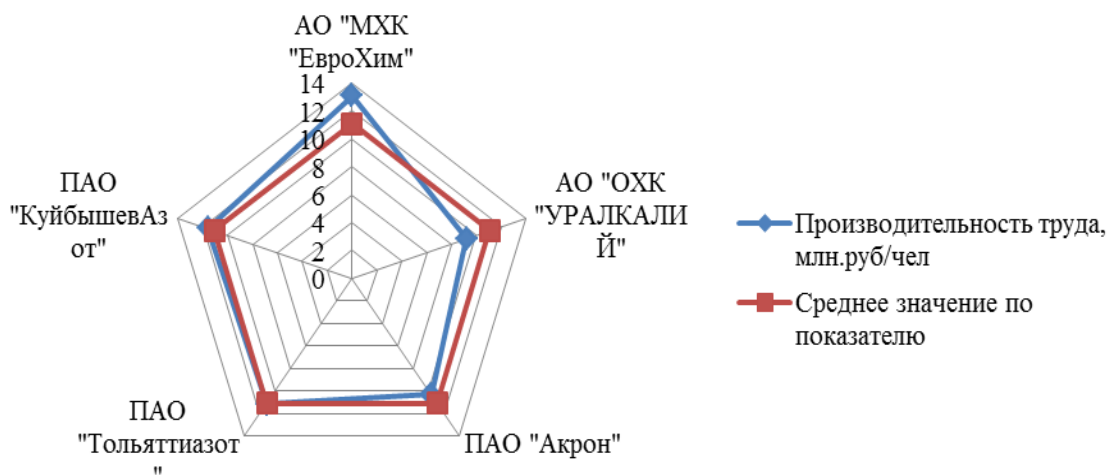


Рисунок 1.5 – Показатель производительности труда за 2019 год

«Акрон» (Группа компаний) – входит в число крупнейших мировых производителей минеральных удобрений. Главный офис – в Москве, основные предприятия – в Великом Новгороде и Дорогобуже.

Ассортимент производимой продукции включает сложные и азотные удобрения, а также промышленные продукты. Производственные мощности представлены двумя химическими предприятиями в РФ (ОАО «Акрон», ОАО «Дорогобуж»). Группа осуществляет собственную добычу фосфатного сырья на мощностях ЗАО «Северо-Западная Фосфорная Компания» – ГОК «Олений Ручей». Кроме того, реализуется проект по созданию собственной калийной сырьевой базы: ведется разработка калийного месторождения ЗАО «Верхнекамская калийная компания» (Талицкий ГОК), а также разведка калийных месторождений в провинции Саскачеван (Канада). Транспортно-логистические возможности Группы «Акрон» включают парк собственных железнодорожных вагонов и три перевалочных терминала в балтийских портах – в Калининграде (Россия), Силламяэ и Мууга (Эстония). Мощности по выпуску удобрений составляют 2,6 млн тонн по NPK удобрениям, 1,8 млн тонн по аммиачной селитре, 1 млн тонн по КАС, 0,8 млн тонн по карбамиду. В 2018 г. компания запустила новый агрегат по выпуску карбамида мощностью 200 тыс. тонн в год на площадке в Великом Новгороде, а также провела модернизацию действующего оборудования. В 2019 г. на комбинате была запущена тукосмесительная установка мощностью 600 тыс. тонн в год. Чистая прибыль компании в первом полугодии 2019 г. выросла в 5,0 раз, до 17 196 млн руб., по сравнению с результатом за первое полугодие 2018 г. – 3425 млн руб. EBITDA вырос на 34%, до 21 035 млн руб. (по отношению к 15 666 млн руб. годом ранее).

В своем развитии ПАО «Акрон» прошел следующие этапы:

- 1) 1967-1990 гг. – лидер в отрасли СССР;
- 2) 1997-2000гг. – приватизация и реорганизация;
- 3) 2001-2010 – вертикально интегрированный холдинг;

4) 2011-2019 – устойчивое развитие.

Ниже в таблице 1.6 приведены специфические показатели для ПАО «Акрон».

Таблица 1.6 – Состав и структура производства минеральных удобрений ПАО «Акрон»

Наименование производимых минеральных удобрений	2015		2016		2017		2018		2019	
	тыс. т	%	тыс. т	%	тыс. т	%	тыс. т	%	тыс. т	%
Аммиак	1708	29,88	2201	33,92	2595	35,39	2616	34,82	2583	34,63
в т. ч. внутреннее потребление	1698	29,70	1895	29,21	2044	27,88	2178	28,99	2291	30,71
Азотные удобрения	2961	51,79	3635	56,03	3807	51,92	4235	56,36	4933	66,13
в т. ч. внутреннее потребление	481	8,41	651	10,03	1117	15,23	958	12,75	1127	15,11
Сложные удобрения	1905	33,32	1953	30,10	2894	39,47	2519	33,52	2026	27,16
в т. ч. внутреннее потребление	24	0,42	23	0,35	75	1,02	44	0,59	36	0,48
Продукция органического синтеза	447	7,82	386	5,95	445	6,07	475	6,32	485	6,50
в т. ч. внутреннее потребление	232	4,06	199	3,07	221	3,01	239	3,18	248	3,32
Продукция неорганической химии	771	13,49	742	11,44	779	10,62	824	10,97	842	11,29
Апатитовый концентрат	1135	19,85	1142	17,60	1167	15,92	1214	16,16	1084	14,53
в т. ч. внутреннее потребление	775	13,56	803	12,38	898	12,25	950	12,64	792	10,62
Всего	5717	100	6488	100	7332	100	7514	100	7459	100

Как было сказано выше основными производственными активами Группы Акрон являются предприятия ПАО «Акрон» и ПАО «Дорогобуж». Хотелось бы провести небольшое сравнение данных площадок по производственным показателям, но сначала приведем небольшое описание ПАО «Дорогобуж». Данное предприятие расположено в Смоленской области Дорогобужском районе г. Дорогобуж. Действует на рынке производства минеральных удобрений уже 28 лет (компания была зарегистрирована 31 декабря 1992 года). Компания имеет высокую привлекательность и благоприятные перспективы на будущее благодаря финансовой устойчивости и востребованности производимой продукции на внешнем и внутренних рынках производства минеральных удобрений. Общий объем производства основных видов минеральных удобрений ПАО «Дорогобуж» превышает сегодня 1500 тыс. тонн (2019 г – 1519 тыс. тонн; 2018 г – 2027 тыс. тонн), основными из которых являются аммиак, азотные удобрения и сложные удобрения.

Ведущим предприятием в Группе Акрон выступает ПАО «Акрон», объем производства минеральных удобрений по которому в 2019 году достиг 4575 тыс. тонн (в 2018 году 4280 тыс. тонн соответственно). Компания выпускает аналогичные виды удобрений, что и ПАО «Дорогобуж». Данные по ним приведены в таблице 1.7.

Таблица 1.7 – Производственные результаты Группы Акрон в продукции «минеральные удобрения»

Наименование продукции	2018	2019	2019/2018
	ПАО «Акрон»		
Аммиак			
тыс. т	2016	2118	105,06
%	30,31	28,05	
Азотные удобрения			
тыс. т	3079	3918	127,25
%	46,29	51,88	
Сложные удобрения			
тыс. т	1556	1516	97,43
%	23,4	20,07	
Всего			
тыс. т	6651	7552	113,55
%	100	100	
	ПАО «Дорогобуж»		
Аммиак			
тыс. т	601	465	77,37
%	22,1	23,37	
Азотные удобрения			
тыс. т	1156	1015	87,8
%	42,5	51	
Сложные удобрения			
тыс. т	963	510	52,96
%	35,4	25,63	
Всего			
тыс. т	2720	1990	73,16
%	100	100	

Объемы производства минеральных удобрений по ПАО «Акрон» в 2019 году по сравнению 2018 годом по аммиаку и азотным удобрениям выросли. В то время



как за аналогичный период по производственной площадке ПАО «Дорогобуж» по тем же позициям наблюдался спад выпускаемой продукции.

Основными конкурентами ПАО «Акрон» на рынке минеральных удобрений являются ПАО «Тольяттиазот» и ПАО «КуйбышевАзот».

ПАО «Тольяттиазот» («ТоАЗ») – это один из гигантов химической промышленности Российской Федерации. Этот завод широко известен не только в нашей стране, но и во всем мире. Основной вид деятельности – выпуск минеральных удобрений: аммиака, карбамида и КФК.

Продукция, выпускаемая на ПАО «Тольяттиазот» включает в себя: амины, включая соли, амиды и другие органические соединения азота; аммиак безводный; газы сжатые и сжиженные; диоксид углерода газообразный, углекислый газ; метиловый спирт (метанол); мочевины (карбамид); спирты и эпоксины; химические вещества для охлаждения (хладагенты); щелочи неорганические, гидроксиды. Так же «Тольяттиазот» производит базальтовое волокно и пленку, огнеупорные материалы и фритту, керамические изделия и товары народного потребления.

ПАО «КуйбышевАзот» – одно из лидирующих предприятий в сфере российской химической промышленности. Расположено в городе Тольятти Самарской области. История завода начинается в 1961 году, когда стартовало строительство Куйбышевского азототукового завода (КАТЗ), запущенного в эксплуатацию в 1966 году. В 1975 году создается производственное предприятие «КуйбышевАзот» с КАТЗ во главе, которое в 1991 году становится арендным предприятием. В 1992 году получает статус закрытого акционерного общества, а в 2006 году преобразуется в ОАО. В 2016 году компания получила статус публичной.

Завод выпускает капролактамы и его производные, технический аммиак, азотные удобрения и технологические газы. Единственный производитель высоковязкого полиамида и высокопрочной технической нити в России, входит в десятку мировых лидеров и занимает первое место в СНГ по производству

капролактама. Ведущий производитель полиамида-6 в России, СНГ и Восточной Европе. Ассортимент продукции превышает 30 наименований.

Ниже в таблице 1.8 приведена емкость рынка производства аммиачных удобрений по основным конкурентам.

Таблица 1.8 – Емкость рынка производства аммиачных удобрений

Показатели	2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	млн. т	%	млн. т	%	млн. т	%	млн. т	%	млн. т	%	млн. т	%
Россия	19,7	100	20,1	100	20,8	100	22,6	100	23	100	24,4	100
ПАО "Акрон"	1,82	9,25	1,71	8,50	2,20	10,58	2,60	11,48	2,62	11,37	2,58	10,59
ПАО "Тольяттиазот"	2,88	14,60	2,85	14,17	2,86	13,73	2,64	11,69	2,75	11,97	3,02	12,37
ПАО "КуйбышевАзот"	0,58	2,92	0,64	3,18	0,65	3,14	0,88	3,90	1,11	4,81	1,09	4,47

За анализируемый период с 2014 по 2019 гг. ПАО «Акрон» по производству аммиачных удобрений занимало второе место после ПАО «Тольяттиазот».

Конкурентное преимущество – это экономическая категория, означающая наличие у экономического субъекта уникальных характеристик, выгодно отличающих данный экономический субъект от других аналогичных субъектов на рынке.

Конкурентоспособность любой компании (организации, предприятия) зависит от ее конкурентных преимуществ.

Классификация конкурентных преимуществ предполагает их деление на операционное и стратегическое конкурентное преимущество. Ведущим является стратегическое конкурентное преимущество, суть которого сводится к следующему: а) сознательный выбор иных по сравнению с конкурентами видов деятельности; б) выполнение аналогичных что и у конкурентов видов деятельности, но по-иному, что позволяет создавать уникальный набор ценностей для потребителя. Операционное конкурентное преимущество означает осуществление тех же видов деятельности, которые выполняют конкуренты, но более эффективно. Примерами на практике хозяйствования могут служить [20]:

1) предложение продукции (услуг) более высокого качества или того же качества по более низкой цене, чем у конкурентов;

2) предложение товара, который требует от потребителей меньших затрат при его приобретении;

3) предложение более качественного товара (продукции, услуг), одновременно обеспечивающего снижение затрат;

4) более быстрое предоставление потребителям продуктов или услуг;

5) большую близость к потребителю и помощь в использовании продукции или услуги.

ПАО «Акрон» обладает следующими уникальными конкурентными преимуществами в своей отрасли:

1) является одной из крупнейших российских вертикально – интегрированных компаний;

2) обладает развитой инфраструктурой (владеет двумя торговыми терминалами в Эстонии, одним торговым терминалом в Калининграде, железнодорожным оператором «Акрон – Транс», собственным сегментом дистрибьюции;

3) имеет значительное присутствие на нишевых рынках (в частности по импорту аммиачной селитры в Бразилии, импорту КАС в США, импорту NPK в Китае);

4) обладает высоким уровнем информационной прозрачности;

5) имеет качественный риск – менеджмент;

6) обладает хорошими долгосрочными перспективами благодаря развитию Талицкого участка Верхнекамского месторождения калийно-магневых солей в Пермском крае.

Также среди основных конкурентных преимуществ можно выделить операционные преимущества, такие как:

1) является дифференцированной компанией (выпускает свыше 30 видов продукции, экспортируемой по всему миру);

- 2) поддерживает партнерские отношения с «Газпромбанком» и «Сбербанком»;
- 3) достигнутые в 2019 году показатели деятельности указывают на устойчивое состояние компании на рынке минеральных удобрений;
- 4) опирается на собственное производство всех трех направлений деятельности – производство азота, фосфора, а в будущем и калия.

#### Выводы по разделу один

Химической промышленности в национальной экономике России отводится значимое место, что подтверждается стратегией развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 года. Выбранные направления развития отражаются и на рынке производства минеральных удобрений, где одно из ведущих мест занимает ПАО «Акрон» на долю которого приходится около 8 процентов емкости рынка. Как показал сравнительный анализ среди конкурирующих компаний ПАО «Акрон» имеет высокие показатели по рентабельности собственного капитала – 51,5% (при среднем значении по отрасли – 18,56%) и рентабельности активов – 7,2% (среднее значение по отрасли – 6,67%). Место ПАО «Акрон» среди конкурентов показано с помощью лепестковых диаграмм. Такое положение ПАО «Акрон» можно объяснить его конкурентными преимуществами.

## 2 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РИСКОВ ПАО «АКРОН»

### 2.1 Экспресс – диагностика деятельности ПАО «Акрон»

Экспресс-диагностика – это краткий обзор на деятельность предприятия, с помощью которого можно выявить сильные и слабые стороны данной организации. Для данного анализа достаточно баланса организации и отчета о прибылях и убытках [19].

Цель экспресс-диагностики – это отслеживание изменения динамики показателей финансового состояния организации и сравнение их с нормами и реальными значениями.

При проведении данного анализа рассчитываются темповые показатели. Первым таким показателем является темп роста чистой прибыли, который рассчитывается по формуле (2.1).

$$TR_{\text{ЧП}} = \frac{\text{ЧП}_{\text{отч.г.}}}{\text{ЧП}_{\text{пр.г.}}} \times 100\%, \quad (2.1)$$

где ЧП отч.г. – чистая прибыль отчетного года;

ЧП пр.г. – чистая прибыль прошлого года.

Если темповый показатель больше 1, то считается рост показателя, если меньше 1, следовательно, снижение показателя.

Следующим темповым показателем является темп роста выручки, рассчитываемый по формуле (2.2).

$$TR_{\text{В}} = \frac{\text{В}_{\text{отч.г.}}}{\text{В}_{\text{пр.г.}}} \times 100\%. \quad (2.2)$$

Последний показатель, который помогает провести экспресс-анализ – это темп роста издержек, рассчитываемый по формуле (2.3). В данном случае издержки

рассчитываются как сумма себестоимости, коммерческих расходов и управленческих расходов.

$$TR_{\text{Изд}} = \frac{\text{Изд}_{\text{от.г.}}}{\text{Изд}_{\text{пр.г.}}} \times 100\%. \quad (2.3)$$

При положительной тенденции развития организации, наблюдается следующее отношение (формула (2.4)).

$$TR_{\text{чп}} > TR_{\text{в}} > TR_{\text{Изд}}. \quad (2.4)$$

Если в этом отношении меняется хоть один знак, то в данном случае будет наблюдаться отрицательная тенденция развития.

В практике хозяйствования для оценки эффективности деятельности любой компании и бизнеса используется развернутая «цепочка» соотношения темповых показателей, определяющих пропорции экономического роста. Расчет и сравнение темпов роста (снижения) основных показателей, отражающих все стороны деятельности организации, включает определение: чистого денежного потока ( $TR_{\text{чдп}}$ ); чистой прибыли ( $TR_{\text{чп}}$ ); прибыли до налогообложения и выплаты процентов ( $TR_{\text{нвп}}$ ); операционной прибыли (прибыли от продаж) ( $TR_{\text{оп}}$ ); выручки от продаж ( $TR_{\text{в}}$ ); совокупных активов ( $TR_{\text{са}}$ ) [20].

Эффективное функционирование всех видов бизнеса организации предполагает соблюдение следующих пропорций, характерных для экономического роста.

$$TR_{\text{чдп}} \geq TR_{\text{чп}} \geq TR_{\text{нвп}} \geq TR_{\text{оп}} \geq TR_{\text{в}} \geq TR_{\text{са}}. \quad (2.5)$$

Ниже в таблице 2.1 приведены исходные данные для расчета темповых показателей ПАО «Акрон».

Таблица 2.1 – Исходные данные для расчета темповых показателей ПАО «Акрон», тыс. руб

Показатель	2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	31.12.2013	31.12.2014	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2018	31.12.2019
Чистая прибыль	2903896		-7935205		14363153		11078345		7627901		10810366	
Амортизационные отчисления	602394		949664		1219060		1557193		4480035		4942350	
Инвестиции	3265780		2590161		873422		24609864		4981882		7573261	
ЧОК	-15944921	-16086069	-16086069	-26276556	-26276556	-8002399	-8002399	-59235359	-59235359	-40910227	-40910227	-38951710
Оборотные активы	16200600	16656685	16656685	25035867	25035867	33882398	33882398	23677774	23677774	19539922	19539922	21017514
Просроченная дебиторская задолженность	141148		200313		195633		179213		155422		128566	
Краткосрочные обязательства (итог 5 раздела)	32601606		51112110		41689164		82733920		60294727		59840658	
Дельта ЧОК	-9225887		-10190487		18274157		-51232960		18325132		1958517	
Долгосрочные кредиты	56089250	54813465	54813465	80081868	80081868	106836762	106836762	113997442	113997442	117089899	117089899	121831997
ЧДП	64279862		80696653		103271396		153256076		105890821		128052935	

Далее в таблице 2.2 приведены темповые показатели деятельности ПАО «Акрон».

В таблице 2.3 приведено сравнение темповых показателей эффективности ПАО «Акрон».

У каждой организации размер темпов предлагаемых к расчету показателей сугубо индивидуален. При анализе не всегда можно обнаружить «идеальную» зависимость, могут быть и отклонения от неё, что указывает на «узкие места» в деятельности организации и требует проведения дальнейшего исследования.

Далее в таблице 2.4 представлены исходные данные и расчёт тенденций развития ПАО «Акрон». На основании данных представленных в таблице 2.4 получаем результаты, представленные в таблице 2.5.

В период с 2015 по 2019 года наблюдается тенденция – компания функционировала неэффективно, т.к. не выполнялось соотношение  $TR_{\text{ЧДП}} \geq TR_{\text{ЧП}} \geq TR_{\text{НВП}} \geq TR_{\text{ОП}} \geq TR_{\text{В}} \geq TR_{\text{СА}}$

Чтобы оценить тенденции развития организации нужно рассчитать модель сбалансированного роста. При сбалансированном росте денежный поток от основной деятельности находится в состоянии равновесия, т.е. не формируются недостатки денежных средств и не образуются их излишки. При этом рассчитывается коэффициент сбалансированного роста, который определяется по формуле (2.6).

$$E = \frac{R}{G \times T}, \quad (2.6)$$

где  $E$  – коэффициент сбалансированного роста;

$R$ ,  $G$  и  $T$  – факторы сбалансированного роста.



Таблица 2.2 – Определение темповых показателей деятельности ПАО «Акрон»

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2015/2014	2016/2015	2017/2016	2018/2017	2019/2018
Чистый денежный поток	64279862	80696653	103271396	153256076	105890821	128052935	1,26	1,28	1,48	0,69	1,21
Чистая прибыль	2903896	-7935205	14363153	11078345	7627901	10810366	-	-	0,77	0,69	1,42
Прибыль до налогообложения + % к уплате	6301916	12532441	24981390	22702402	17889285	19285469	1,989	1,993	0,91	0,79	1,08
Операционная прибыль	9221927	15213576	21691473	14468839	13310016	22743508	1,65	1,43	0,67	0,92	1,71
Выручка	33420510	39404335	50382355	50216034	54783409	67753913	1,18	1,28	0,997	1,09	1,24
Совокупные активы	97160990	108507411	148227509	151868432	148851073	151913529	1,12	1,37	1,02	0,98	1,02

28

Таблица 2.3 – Сравнение темповых показателей эффективности ПАО «Акрон»

Года	ТР <sub>чдп</sub>		ТР <sub>чп</sub>		ТР <sub>нвп</sub>		ТР <sub>оп</sub>		ТР <sub>в</sub>		ТР <sub>са</sub>
2015/2014	1,26	>	-	<	1,99	>	1,65	>	1,18	>	1,12
2016/2015	1,28	>	-	<	1,99	>	1,43	>	1,28	<	1,37
2017/2016	1,48	>	0,77	<	0,91	>	0,67	<	1,00	<	1,02
2018/2017	0,691	>	0,689	<	0,79	<	0,92	<	1,09	>	0,98
2019/2018	1,21	<	1,42	>	1,08	<	1,71	>	1,24	>	1,02

Таблица 2.4 – Исходные и расчётные данные для определения тенденции развития ПАО «Акрон»

Показатели	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2015/ 2014	2016/ 2015	2017/ 2016	2018/ 2017	2019/ 2018
Выручка	33420510	39404335	50382355	50216034	54783409	67753913	1,18	1,28	1,00	1,09	1,24
Себестоимость продаж	-19503191	-19609768	-23543951	-28389547	-34525862	-36629423	-	-	-	-	-
Издержки	-24198583	-24190759	-29702623	-34735454	-41473393	-45010405	-	-	-	-	-
Ком. расходы	-2346013	-2182960	-2165670	-3364646	-3855839	-4600071	-	-	-	-	-
Упр. Расходы	-2349379	-2398031	-2981261	-3993002	-3091692	-3780911	-	-	-	-	-
Прибыль от продаж	9221927	15213576	21691473	14468839	13310016	22743508	1,65	1,43	0,67	0,92	1,71
Чистая прибыль	-2903896	-7935205	14363153	11078345	7627901	10810366	-	-	0,77	0,69	1,42

Таблица 2.5 – Результат сравнения показателей ПАО «Акрон»

2015	2016	2017	2018	2019
2.73>1.18>1.0	1.81>1.28>1.23	0.77<1.00<1,17	0,68<1.09<1.19	1.41>1.23>1.08
Тенденция развития положительная	Тенденция развития положительная	Тенденция развития отрицательная	Тенденция развития отрицательная	Тенденция развития положительная

Чтобы рассчитать коэффициент сбалансированного роста нужно использовать следующие коэффициенты, которые рассчитываются по формулам (2.7), (2.8), (2.9):

$$R = \frac{ЧП_{отч.г.}}{V_{отч.г.}}, \quad (2.7)$$

где  $ЧП_{отч.г.}$  – чистая прибыль отчетного года, тыс.руб.;

$V_{отч.г.}$  – выручка отчетного года, тыс.руб.

$$G = \frac{V_{отч.г.} - V_{прош.г.}}{V_{прош.г.}}, \quad (2.8)$$

где  $V_{отч.г.}$ ,  $V_{прош.г.}$  – выручка отчетного и прошлого года, тыс.руб.

$$T = \frac{ОА_{к.г.}}{V_{отч.г.}}, \quad (2.9)$$

где  $ОА_{к.г.}$  – оборотные активы на конец года, тыс.руб.

Если  $E \geq 1$ , то организация развивается эффективно и имеет положительные тенденции развития, если  $E < 1$ , то на уровне организации сложилась отрицательная тенденция развития.

Далее представлены исходные данные для расчета модели сбалансированного роста, и коэффициенты, определяющие модель сбалансированного роста для ПАО «Акрон» (таблица 2.6, таблица 2.7).

Таблица 2.6 – Исходные данные для расчёта модели сбалансированного роста ПАО «Акрон»

Показатели	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Выручка от продаж(Ф2)	33420510	39404335	50382355	50216034	54783409	67753913
Чистая прибыль/убыток	-2903896	-7935205	14363153	11078345	7627901	10810366

## Окончание таблицы 2.6

Показатели	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Оборотные активы на конец года (Ф1)	16 656 685	25035867	33882398	23677774	19539922	21017514

Таблица 2.7 – Расчет коэффициентов сбалансированного роста ПАО «Акрон»

Период	Факторы сбалансированного роста			E
	R	G	T	
2014-2015	-0,20	0,18	0,64	-1,77
2015-2016	0,29	0,28	0,67	1,52
2016-2017	0,22	0,00	0,47	-141,73
2017-2018	0,14	0,09	0,36	4,29
2018-2019	0,16	0,24	0,31	2,17

Проведенные расчеты показывают, что значения коэффициентов сбалансированного роста имеют значительные колебания, что связано с неустойчивым развитием ПАО «Акрон». Хотя к концу анализируемого периода (2018-2019 гг.) коэффициент сбалансированного роста равен 2,17, то есть его величина уменьшается и приближается к единице.

Для промышленного предприятия большое значение имеет оценка производственного потенциала.

### 2.2 Оценка производственного потенциала ПАО «Акрон»

Одной из главных характеристик производственной деятельности организации является производственный потенциал, тесно связан с ее экономическим развитием. Экономический анализ и оценка производственного потенциала дают возможность сформировать информационную основу для принятия управленческих решений в сфере текущей производственной деятельности, а также разработать стратегию развития организации [19].

Главная цель производственного анализа – оценка состояния имеющихся основных средств, определения слабых сторон.

Чтобы дать оценку производственного потенциала, нужно использовать данные из пояснений к балансу и отчета о финансовых результатах.

Для определения производственного потенциала нужно рассчитать такой показатель, как коэффициент износа основных средств, который рассчитывается по формуле (2.10).

$$K_{\text{износа ОС}} = \frac{\text{Накоп.аморт.}}{\text{Перв.ст-ть ОС}} \times 100, \quad (2.10)$$

где  $K_{\text{износа ОС}}$  – коэффициент износа основных средств;

Накоп.аморт. – накопленная амортизация, тыс.руб.;

Перв. ст-ть ОС – первоначальная стоимость основных средств, тыс.руб.

Также нужно определить коэффициент износа для активной части (формула (2.11)).

$$K_{\text{износа акт.ч.}} = \frac{\text{Накоп.аморт.акт.ч.}}{\text{Перв.ст-ть акт.ч.}} \times 100, \quad (2.11)$$

где  $K_{\text{износа акт.ч. ОС}}$  – коэффициент износа активной части основных средств;

Накоп.аморт.акт.ч. – накопленная амортизация активной части основных средств, тыс.руб.;

Перв.ст-ть акт.ч. – первоначальная стоимость активной части основных средств, тыс.руб.;

Далее рассчитывается коэффициент, определяющий удельный вес стоимости активной части основных средств в первоначальной стоимости основных средств (формула (2.12)).

$$K_{\text{уд.вес акт.ч.}} = \frac{\text{Перв.ст-ть акт.ч.}}{\text{Перв.ст-ть ОС}} \times 100. \quad (2.12)$$

Коэффициенты обновления основных средств и обновления активной части основных средств рассчитываются по следующим формулам (2.13), (2.14):

$$K_{\text{обн.ОС}} = \frac{\text{Пост.ОС по перв.ст-ти}}{\text{Перв.ст-ть ОС на к.г.}}, \quad (2.13)$$

где  $K_{\text{обн.ОС}}$  – коэффициент обновления основных средств;

Пост.ОС по перв.ст-ти – поступило основных средств по первоначальной стоимости, тыс.руб.;

Перв.ст-ть ОС на к.г. – первоначальная стоимость основных средств на конец года, тыс.руб.

$$K_{\text{обн.акт.ч.ОС}} = \frac{\text{Пост.акт.ч.ОС по перв.ст-ти}}{\text{Перв.ст-ть акт.ч.ОС на к.г.}}, \quad (2.14)$$

где  $K_{\text{обн.акт.ч.ОС}}$  – коэффициент обновления активной части основных средств;

Пост. акт.ч.ОС по перв. ст-ти – поступило по первоначальной стоимости машин и оборудования, тыс.руб.;

Перв.ст-ть акт.ч.ОС на к.г – первоначальная стоимость машин и оборудования на конец года, тыс.руб.

Коэффициенты выбытия основных средств и выбытия активной части основных средств рассчитываются по формулам (2.15), (2.16):

$$K_{\text{выб.ОС}} = \frac{\text{Перв.ст-ть выб.ОС}}{\text{Перв.ст-ть ОС на н.г.}}, \quad (2.15)$$

где  $K_{\text{выб.ОС}}$  – коэффициент выбытия активной части основных средств;

Перв.ст-ть выб.ОС – первоначальная стоимость выбывших основных средств, тыс.руб.;

Перв.ст-ть ОС на н.г – первоначальная стоимость основных средств на начало года, тыс.руб.

$$K_{\text{выб. акт. ч. ОС}} = \frac{\text{Перв. ст-ть выб. акт. ч.}}{\text{Перв. ст-ть акт. ч. на н.г.}}, \quad (2.16)$$

где  $K_{\text{выб. акт. ч. ОС}}$  – коэффициент выбытия активной части основных средств;

Перв. ст-ть выб. акт. ч. – первоначальная стоимость выбывшей активной части, тыс.руб.;

Перв. ст-ть акт. ч. на н.г. – первоначальная стоимость активной части на начало года, тыс.руб.

Для того чтобы определить эффективность использования основных средств, нужно рассчитать следующие показатели:

1) фондоотдача – показывает, какой объем продукции приходится на 1 рубль основных средств;

2) фондоёмкость – характеризует оснащенность работников основными производственными средствами;

3) рентабельность – отражает величину прибыли, получаемой на рубль среднегодовой стоимости основных средств.

Ниже будут представлены таблицы 2.8, 2.9 с исходными и расчетными данными для определения производственного потенциала ПАО «Акрон».

Таблица 2.8 – Исходные данные для определения производственного потенциала ПАО «Акрон»

Показатели	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019
Первоначальная стоимость ОС	14280572	16723409	17266600	41743922	46483293	53892472
Первоначальная стоимость машины оборудования	7105931	8795228	9461357	22268267	24024985	28025968
	2014	2015	2015	2016	2017	2018
Накопленная амортизация ОС	6680567	7515986	8588436	10064420	14357880	19176665
Накопленная амортизация машин и оборудования	4203631	4724160	5513985	6570326	9093781	11982284

## Окончание таблицы 2.8

Показатели	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019
Поступило ОС	3265377	2589842	857226	24592743	4980426	7573261
Поступило машин и оборудования	1495983	1791396	710363	12849577	1890439	4067750
Выбыло ОС	154976	147049	314036	113760	241055	164082
Выбыло машин и оборудования	58842	102106	44234	42317	133721	66767

Таблица 2.9 – Расчётные данные для определения производственного потенциала  
ПАО «Акрон»

Показатели	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019
Коэф-т износа ОС	46,781	44,943	49,740	24,110	30,888	35,583
Коэф-т износа машин и оборудования	59,157	53,713	58,279	29,505	37,851	42,754
Коэф-т удельного веса машин и оборудования	0,498	0,526	0,548	0,533	0,517	0,520
Коэф-т обновления ОС	0,229	0,155	0,050	0,589	0,107	0,141
Коэф-т обновления машин и оборудования	0,211	0,204	0,075	0,577	0,079	0,145
Коэф-т выбытия ОС	0,011	0,009	0,018	0,003	0,005	0,003
Коэф-т выбытия машин и оборудования	0,008	0,012	0,005	0,002	0,006	0,002

Из данных, представленных в таблице 2.9 можно сделать вывод о том, что ПАО «Акрон» обладает высоким производственным потенциалом. Этот же вывод подтверждается полученными значениями показателей эффективности использования основных средств. В таблице 2.10 представлены рассчитанные



показатели фондовооруженности, фондоотдачи и рентабельности основных средств.

Таблица 2.10 – Показатели эффективности использования производственного потенциала ПАО «Акрон»

Показатели	2015	2016	2017	2018	2019
Фондоотдача, руб/руб	2,54	2,96	1,70	1,24	1,35
Фондовооруженность	1168,99	1281,58	2224,97	3326,57	3784,62
Рентабельность ОС, %	98,14	127,63	49,04	30,17	45,32

По таблице 2.10 можно сделать вывод о том, что на протяжении 5 лет фондоотдача изменялась как в положительную сторону, так и в отрицательную, самый высокий показатель наблюдался в 2017 году, после чего значение фондоотдачи начало снижаться, что говорит о нерациональном использовании основных средств. Показатель фондовооруженности, наоборот, увеличивается с каждым годом, и в 2019 году на 1 работника приходится 3784 рублей основных средств. Показатель рентабельности в 2019 году увеличился по сравнению с 2018 годом и составил 45,32%.

### 2.3 Оценка рисков ПАО «Акрон»

Финансовые риски разделяют на рыночные, кредитные и риски ликвидности.

Рыночный риск – это риск того, что у организации могут возникнуть неблагоприятные последствия в случае изменения определенных рыночных параметров. Рыночные параметры включают в себя следующие типы риска: риск изменения процентной ставки, риск изменения курсовой иностранных валют, риск изменения цен на товары и ценовых индексов и прочие ценовые риски, например, риск изменения цен на долевыми инструментами. [5]

Валютный риск – риск убытков в результате негативных колебаний обменных курсов различных валют по отношению к валюте Российской Федерации –

российскому рублю. Валютный риск возникает по международным операциям ПАО «Акрон», коммерческим сделкам в иностранной валюте, включая погашение займов в иностранной валюте и признания активов в обязательства, выраженных в валюте.

Процентный риск возникает в результате изменения процентных ставок, которые могли бы повлиять на финансовые результаты или стоимость капитала ПАО «Акрон». Колебание процентных ставок может привести к изменению процентов к получению и к уплате. Основной задачей ПАО «Акрон» по управлению процентным риском является защита чистого результата по процентам.

Кредитный риск возникает в связи с возможным неисполнением обязательств контрагентами по операциям, которые может привести к финансовым убыткам ПАО «Акрон». Финансовые активы, по которым у ПАО «Акрон» возникает потенциальный кредитный риск, представлены в основном задолженностью покупателей и заказчиков, денежными средствами, банковскими депозитами и задолженностью по займам выданным. Задачей управления кредитным риском является предотвращения потерь ликвидных активов, депонированных или инвестированных в финансовые учреждения, или снижения стоимости дебиторской задолженности.

Максимальная сумма кредитного риска на 31.12.2019 составляет 15 108 рублей. (на 31.12.2018 – 14 645 рублей.) по финансовым активам равна балансовой стоимости финансовых активов ПАО «Акрон», включая дебиторскую задолженность, задолженность по займам выданным, денежные средства и их эквивалент и выданные финансовые гарантии. Данная сумма не включает долевые инвестиции. У ПАО «Акрон» отсутствует значительная концентрация кредитного риска.

Риск ликвидности возникает в связи потенциальной неспособностью ПАО «Акрон» выполнить свои финансовые обязательства, такие как погашения финансового долга и платежи поставщикам. Подход ПАО «Акрон» к управлению

риском ликвидности заключается в поддержании достаточных резервов, быстро обращаемых в наличные денежные средства, для удовлетворения требований ликвидности в любое время.

Страновые и региональные риски. Экономика РФ, как и большинства развивающихся стран, в значительной степени зависит от конъюнктуры развитых рынков. Россия производит большое количество сырьевых товаров, в частности, природный газ, нефть, энергоресурсы. Положения на мировых сырьевых рынках будет непосредственно отражаться на дальнейшем развитии РФ. При резких отдельных секторах экономики. В структуре доходов доля нефтегазовых доходов составляет значительную долю, или более 40%. Правительство РФ на протяжении последних лет добивается стабильности условий развития экономики, принимая различные экономические меры, стимулируя развития различных сегментов российской экономики [10].

Правовые риски. В обозримой перспективе риски, связанные с изменением валютного, налогового, таможенного и лицензионного законодательства, которые могут повлечь за собой ухудшение финансового состояния ПАО «Акрон», являются, по мнению ПАО «Акрон», незначительными. ПАО «Акрон» стоит свою деятельность на четком соответствии налоговому, таможенному и валютному законодательству, отслеживает и своевременно реагирует на изменения в них, а также стремится к конструктивному диалогу с регулирующими органами в вопросах интерпретации норм законодательства.

Репутационные риски, связанные с уменьшением числа покупателей ПАО «Акрон» вследствие негативного представления о качестве реализуемой нами продукции являются, по мнению ПАО «Акрон», незначительной.

Наиболее существенным, по нашему мнению, является хозяйственный риск. Для оценки хозяйственного риска заработанной прибыли необходимо оценить качество прибыли и стабильность прибыли, получаемой организацией [15]. Одним из подходов к оценке хозяйственного риска является расчет показателей стабильности прибыли (чистой прибыли) и коэффициента вариации прибыли

(чистой прибыли). Стабильные доходы (прибыли) – это те доходы, которые остаются относительно стабильными на протяжении достаточно длительного периода времени, имеют достаточно высокое качество и могут легко прогнозироваться на перспективу. Большая стабильность свойственна прежде всего прибыли от основной деятельности. Отсутствие стабильности отражает рискованность бизнеса. Для определения стабильности доходов (прибылей) рассчитывается среднее квадратическое отклонение в доходах (прибылях) – SD по формуле (2.17).

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (NP_t - NP_{cp})^2}{n}}, \quad (2.17)$$

где – Net Profit, чистая прибыль за период t;  $NP_{cp}$  – средняя чистая прибыль; n – количество лет.

Коэффициент вариации доходов (прибылей) – CV, определяется по формуле (2.18).

$$CV = \frac{SD}{NP_{cp}}. \quad (2.18)$$

Высокое значение коэффициента  $CV > 0,1$  (или  $CV > 10\%$ ) означает повышенный хозяйственный риск.

Далее в таблицах 2.11, 2.12, 2.13 приведены расчеты стабильности доходов и коэффициента вариации доходов (прибылей) за 3 пятилетних периода:

Таблица 2.11 – Расчеты стабильности доходов и коэффициента вариации доходов за 1 период (2013-2017 гг)

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017
NP	8554049	-2903896	-7935205	14363153	11078345
$NP_{cp}$	4631289,2				

Окончание таблицы 2.11

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017
SD	8559877,78				
CV	1,85				

Таблица 2.12 – Расчеты стабильности доходов и коэффициента вариации доходов за 2 период (2014-2018 гг.)

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018
NP	-2903896	-7935205	14363153	11078345	7627901
NP <sub>ср</sub>	4446059,6				
SD	8482660,27				
CV	1,91				

Таблица 2.13 – Расчеты стабильности доходов и коэффициента вариации доходов за 3 период (2015-2019 гг.)

Показатель	2015	2016	2017	2018	2019
NP	-7935205	14363153	11078345	7627901	10810366
NP <sub>ср</sub>	7188912				
SD	7856767,51				
CV	1,09				

Проанализировав таблицы 2.11, 2.12, 2.13, можно сделать вывод о том, что в периодах с 2013-2017 и 2014-2018 ПАО «Акрон» имело высокий хозяйственный риск.

В практике хозяйствования, относительно функционирования организации, можно рассчитать вероятность получения ею убытков исходя из значения коэффициента риска. Коэффициент риска можно определить по формуле (2.19).

$$K_p = \frac{Lost}{EQ_{cp} + NP}, \quad (2.19)$$

где Lost – максимально возможная сумма убытка;

$EQ_{cp}$  – средняя величина собственного капитала;

$NP$  – прогнозируемая чистая прибыль.

Коэффициент риска отражает степень риска, который приводит к финансовой неустойчивости организации, а в дальнейшем к возможному банкротству.

Выделяют следующие значения коэффициента риска [22]:

- 1) зона умеренного риска –  $K_p < 0,3$ ;
- 2) зона критического риска –  $0,3 \leq K_p \leq 0,7$ ;
- 3) зона катастрофического риска -  $K_p > 0,7$ .

Используя формулу расчета коэффициента риска, выведем формулу (2.20) для определения возможных убытков организации.

$$Lost = K_p \times (EQ_{cp} + NP). \quad (2.20)$$

Для расчета возможных убытков произведем расчет прогнозной чистой прибыли методом экстраполяции.

При применении данного метода в качестве трендовой кривой используется линейная функция.

$$y = a + b \times t, \quad (2.21)$$

где  $t$  – номер периода;

$a$  и  $b$  – коэффициенты.

Далее в таблице 2.14 представлены исходные данные для расчета прогнозной величины чистой прибыли.

Таблица 2.14 – Исходные данные для расчета прогнозной величины чистой прибыли

№ периода, предыстория	Год	Чистая прибыль (у), тыс.руб	$t^2$	$ty$
1	2015	-7 935 205	1	-7 935 205
2	2016	14 363 153	4	28 726 306

### Окончание таблицы 2.14

№периода, предыстория	Год	Чистая прибыль (y), тыс.руб	t <sup>2</sup>	ty
3	2017	11 078 345	9	33 235 035
4	2018	7 627 901	16	30 511 604
5	2019	10 810 366	25	54 051 830
Σt=15	Σn=5	35 944 560	Σt <sup>2</sup> =55	138 589 570

Для расчета прогнозной величины необходимо рассчитать коэффициенты по следующим формулам (2.22), (2.23):

$$b = \frac{n \times (\sum t \times y) - (\sum t) \times (\sum y)}{n \times (\sum t^2) - (\sum t)^2}, \quad (2.22)$$

где n – количество периодов.

$$a = \frac{\sum y - b \times (\sum t)}{n}. \quad (2.23)$$

Получаем следующие показатели: b = 3075589, a = -2037855.

Исходя из полученных коэффициентов и произведенных расчетов прогнозная прибыль на 2020 год будет равна 16603744 тыс. рублей.

В таблице 2.15 представлен расчет возможных убытков предприятия ПАО «Акрон» с учетом коэффициента риска.

Таблица 2.15 – Определение возможных убытков с учетом коэффициента риска ПАО «Акрон»

Коэффициент риска	Собственный капитал, среднее значение	Прогнозируемая чистая прибыль на 2020 г.	Lost
0,1	20990532,5	16603744	3759427,65
0,2	20990532,5	16603744	7518855,3
0,3	20990532,5	16603744	11278282,95
0,4	20990532,5	16603744	15037710,6
0,5	20990532,5	16603744	18797138,25
0,6	20990532,5	16603744	22556565,9

## Окончание таблицы 2.15

Коэффициент риска	Собственный капитал, среднее значение	Прогнозируемая чистая прибыль на 2020 г.	Lost
0,7	20990532,5	16603744	26315993,55

Согласно данным, можно сделать вывод, что величина возможных убытков начинает превышать значение чистой прибыли при коэффициенте риска 0,5, следовательно, эта зона критического риска.

### 2.4 Оценка вероятности банкротства ПАО «Акрон»

На риск деятельности любой организации влияет ее финансовое состояние. Ликвидность баланса – способность организации покрывать обязательства перед кредиторами с помощью своих активов [30]. Чем выше ликвидность баланса, тем больше скорость погашения задолженностей предприятия. Рассмотрим значения показателей ликвидности ПАО «Акрон».

В бухгалтерском балансе, активы предприятия расположены в порядке убывания ликвидности. Их можно разделить на следующие группы:

- 1) А1 – высоколиквидные активы;
- 2) А2 – быстрореализуемые активы;
- 3) А3 – медленно реализуемые активы;
- 4) А4 – труднореализуемые активы.

Пассивы баланса по степени возрастания сроков погашения обязательств группируются следующим образом:

- 1) П1 – наиболее срочные обязательства;
- 2) П2 – краткосрочные кредиты и займы;
- 3) П3 – долгосрочные кредиты и займы;
- 4) П4 – постоянные пассивы.

Для более детального анализа платежеспособности нужно воспользоваться следующими финансовыми коэффициентами (формулы 2.24-2.28):



1) коэффициент абсолютной ликвидности ( $K_{а.л}$ ):

$$K_{а.л} = \frac{A1}{\Pi1 + \Pi2}. \quad (2.24)$$

2) коэффициент критической ликвидности ( $K_{к.л}$ ):

$$K_{к.л} = \frac{A1 + A2}{\Pi1 + \Pi2}. \quad (2.25)$$

3) коэффициент текущей ликвидности ( $K_{т.л}$ ):

$$K_{т.л} = \frac{ТА}{\Pi1 + \Pi2}, \quad (2.26)$$

где ТА – текущие активы.

$$ТА = ОА - ДЗ_{дс}, \quad (2.27)$$

где ОА – оборотные активы (итог II раздела баланса),

ДЗ<sub>дс</sub> – долгосрочная дебиторская задолженность.

4) чистый оборотный капитал (ЧОК):

$$ЧОК = (ТА - ТП), \quad (2.28)$$

где ТП – текущие пассивы (итог V раздела баланса).

Далее представлены таблица 2.16 с исходными данными для определения ликвидности и таблица 2.17 с показателями ликвидности для ПАО «Акрон».

Таблица 2.16 – Исходные данные для определения платежеспособности ПАО «Акрон»

	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019		31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019
A1-высоколиквидные активы:	5748717	9202934	15361363	9770525	7173505	4421955	П1-наиболее срочные пассивы	1941482	2509942	4035267	3144205	2092885	3287105
Денежные средства	2126635	3687875	6786551	3325778	7160696	4409642	Прочие краткосрочные обязательства	7647	71278	493	5385	2550	69793
Финансовые вложения	3622082	5515059	8574812	6444747	12809	12313	Кредиторская задолженность	1933835	2438664	4034774	3138820	2090335	3217312
A2-быстрореализуемые активы:	5637362	10631122	8882642	6475675	4554309	9639826	П2-краткосрочные пассивы	30531260	48469228	37418885	79287924	57918211	56149942
Краткосрочная дебиторская задолженность	5637362	10631122	8882642	6475675	4554309	9369826	заемные средства	30531260	48469228	37418885	79287924	57918211	56149942
A3-медленнореализуемые активы:	68200826	63441015	91137790	95461243	97567693	97404649	П3-долгосрочные пассивы:	24282205	31612640	69417877	34709518	59171688	65682055
Долгосрочная дебиторская задолженность	773589	298408	35268	35168	49098	50045	заемные средства	24282205	31612640	69417877	34709518	59171688	65682055
Запасы	3971666	4345851	8759651	6753337	6588939	6795557							
Финансовые вложения	63455571	58796756	82342871	88672738	90929656	90559047							
Доходные вложения материальные ценности	0	0	0	0	0	0							
A4-труднореализуемые активы:	76882223	77956485	105770299	121745911	129298342	130883702	П4-пос. пассивы	36011464	21918274	30653651	28156834	22413277	19567788

Таблица 2.17 – Показатели ликвидности ПАО «Акрон»

Показатели	31.12.2014	31.12.2015.	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,177	0,181	0,371	0,119	0,120	0,074
Коэффициент критической ликвидности	0,351	0,389	0,585	0,197	0,195	0,237
Коэффициент текущей ликвидности	0,489	0,485	0,816	0,255	0,325	0,353
ЧОК	-16718510	-26374651	-7842034	-61751574	-40803903	-38873189

За анализируемый период (с 31.12.2014 до 31.12.2019 г) ни один из рассчитанных показателей ликвидности не попадает в нормативные значения, организация неплатежеспособна.

Также оценка финансового состояния ПАО «Акрон» включает в себя определение коэффициентов финансовой устойчивости. К источникам финансирования относятся собственные и заемные средства или собственный и заемный капитал. Чем выше показатель заемного капитала, тем меньшую самостоятельность имеет организация. Сравнить значения собственного и заемного капиталов помогает коэффициент финансовой устойчивости. Чем меньше данный коэффициент, тем более устойчива организация. Коэффициент финансовой устойчивости рассчитывается по следующей формуле (2.29), вспомогательной является формула(2.30):

$$K_{\text{фин.уст.}} = \frac{ЗК}{СК}, \quad (2.29)$$

где  $K_{\text{фин.уст.}}$  – коэффициент финансовой устойчивости;

ЗК – заемный капитал, тыс.руб.;

СК – собственный капитал (итог III раздела баланса), тыс.руб.

$$ЗК = ДК + КК + КЗ, \quad (2.30)$$

где ЗК – заемный капитал, тыс.руб.;

ДК – долгосрочные кредиты (заемные средства из IV раздела баланса «Долгосрочные обязательства»), тыс.руб.;

КК – краткосрочные кредиты (заемные средства из V раздела баланса «краткосрочные обязательства»), тыс.руб.;

КЗ – кредиторская задолженность, тыс.руб.

К коэффициентам финансовой устойчивости можно также отнести коэффициент финансовой автономии (формула (2.31)), который показывает, насколько независимо предприятие от кредитов со стороны. Формула для расчета коэффициента финансовой устойчивости представлена ниже.

$$K_{\text{фин.авт}} = \frac{\text{СК}}{\text{Совокупные активы}}, \quad (2.31)$$

где СК – собственный капитал (итог III раздела баланса), тыс.руб.

Коэффициент финансовой напряженности тоже относится к коэффициентам финансовой устойчивости (формула (2.32)). Он характеризует долю заемных средств в совокупных активах организации. Формула для расчета коэффициента финансовой напряженности представлена ниже.

$$K_{\text{фин.напр.}} = \frac{\text{ЗК}}{\text{Сов-е Активы}}, \quad (2.32)$$

где  $K_{\text{фин.напр.}}$  – коэффициент финансовой напряженности;

ЗК – заемный капитал, тыс.руб.;

Сов-е активы – совокупные активы, тыс.руб.

Расчет коэффициента финансового левереджа позволяет узнать, сколько денег приносит одна единица собственного капитала организации. Для расчета данного коэффициента необходимо воспользоваться формулами (2.33), (2.34), которые представлены ниже:

$$K_{\text{фин.леверидж}} = \frac{\sum \text{ср.активов}}{\sum \text{срСК}}, \quad (2.33)$$

где  $K_{\text{фин.леверидж}}$  – коэффициент финансового левереджа;

$\sum \text{ср.активов}$  – средняя сумма активов (баланс по активам) (тыс.руб.);

$\sum \text{срСК}$  – средний собственный капитал (итог III раздела баланса) (тыс.руб.).

$$I_{\text{фин.левериджа}} = \frac{\text{ROE}}{\text{ROA}}, \quad (2.34)$$

где  $I_{\text{фин.левериджа}}$  – индекс финансового левереджа;

ROE – рентабельность собственного капитала;

ROA – рентабельность активов.

Рентабельность собственного капитала позволяет узнать прибыльность, которую получит организация, затратив при этом один рубль собственного капитала. Для расчета необходимо воспользоваться формулой (2.35).

$$\text{ROE} = \frac{\text{ЧП}}{\left(\frac{\text{СК на н.г.} + \text{СК на к.г.}}{2}\right)} \times 100, \quad (2.35)$$

где ЧП – чистая прибыль, тыс.руб.;

СК на н.г., СК на к.г. – собственный капитал на начало и на конец года, тыс.руб.

Рентабельность активов (ROA) показывает ту прибыльность, которую получит организация на один рубль стоимости всех активов. Формула для расчета будет представлена ниже (формула (2.36)):

$$\text{ROA} = \frac{\text{ЧП}}{\left(\frac{A \text{ на н.г.} + A \text{ на к.г.}}{2}\right)} \times 100, \quad (2.36)$$

где ЧП – чистая прибыль, тыс.руб.;

А на н.г., А на к.г. – активы на начало и на конец года, тыс.руб.

Чтобы определить общую сумму задолженности, нужно рассчитать коэффициент покрытия процентов и коэффициент покрытия долга. Данные показатели позволяют узнать разницу, которая отражает, на какую величину прибыль предприятия до налогообложения и уплаты процентов превышает расходы по оплате процентов за заемные средства. Для расчета коэффициентов покрытия процентов и покрытия долга, необходимо воспользоваться формулами (2.37), (2.38), (2.39):

$$K_{\text{покp.}\%} = \frac{\text{ЕВIT}}{|\% \text{ к уплате}|}, \quad (2.37)$$

где  $K_{\text{покp.}\%}$  – коэффициент покрытия процентов;

ЕВIT – прибыль организации до налогообложения + | % к уплате | (тыс.руб.);

| % к уплате | – проценты к уплате (Ф2), тыс.руб.

$$K_{\text{покp.долга}} = \frac{\text{ЕВIT}}{|\% \text{ к уплате}| + \left( \frac{|\text{Выпл.осн.}\Sigma\text{долга}|}{1-\text{СН}} \right)}, \quad (2.38)$$

где  $K_{\text{покp.долга}}$  – коэффициент покрытия долга;

ЕВIT – прибыль организации до налогообложения + | % к уплате |, тыс.руб.;

| % к уплате | – проценты к уплате (Ф2), тыс.руб.;

| Выпл.осн.Σдолг. | – выплата основной суммы долга по модулю ( Ф4 баланса, стр. 4323), тыс.руб.;

СН – ставка налогообложения, %.

$$\text{ЕВIT} = \text{Пр}_{\text{до н/о}} + |\% \text{ к уплате}|, \quad (2.39)$$

где EBIT – прибыль организации до налогообложения + | % к уплате |,  
тыс.руб.;

Пр<sub>до н/о</sub> – прибыль до налогообложения (Ф2), тыс.руб.;

| % к уплате | – проценты к уплате (Ф2), тыс.руб.

Финансовые показатели классифицируются по степени устойчивости. Возможно выделение четырех типов финансовой устойчивости [7]:

1) абсолютная устойчивость финансового состояния, встречающаяся редко и представляющая собой крайний тип финансовой устойчивости;

2) нормальная устойчивость, которая характеризуется тем, что предприятие, помимо использования оборотных средств, использует также и долгосрочные привлеченные средства;

3) неустойчивое финансовое состояние, при котором предприятие вынуждено привлекать дополнительные источники покрытия запасов и затрат;

4) кризисное финансовое состояние, которому присуще наличие просроченных кредиторских и дебиторских задолженностей, которые невозможно погасить в срок.

Далее представлена таблица 2.18 с исходными данными для определения коэффициентов финансовой устойчивости и таблица 2.19 с коэффициентами финансовой устойчивости ПАО «Акрон».

Таблица 2.18 – Исходные данные для расчета финансовой устойчивости ПАО «Акрон»

Показатели	2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	31.12.2013	31.12.2014	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2018	31.12.2019
1) Заемный капитал:	54 477 881	56 747 300	56 747 300	82 520 532	82 520 532	110 871 536	110 871 536	117 136 262	117 136 262	119 180 234	119 180 234	125 049 309
Долгосрочные кредиты и займы	31 807 125	24 282 205	24 282 205	31 612 640	31 612 640	69 417 877	69 417 877	34 709 518	34 709 518	59 171 688	59 171 688	65 682 055
Краткосрочные кредиты и займы	20 294 899	30 531 260	30 531 260	48 469 228	48 469 228	37 418 885	37 418 885	79 287 924	79 287 924	57 918 211	57 918 211	56 149 942
Кредиторская задолженность	2 375 857	1 933 835	1 933 835	2 438 664	2 438 664	4 034 774	4 034 774	3 138 820	3 138 820	2 090 335	2 090 335	3 217 312
2) Средняя величина заемного капитала	55612590,5		69633916		96696034		114003899		118158248		122114771,5	
3) Собственный капитал	41 443 954	36 011 464	36 011 464	21 918 274	21 918 274	30 653 651	30 653 651	28 156 834	28 156 834	22 413 277	22 413 277	19 567 788
4) Средняя величина собственного капитала	38727709		28964869		26285962,5		29405242,5		25285055,5		20990532,5	
5) Совокупные активы	86 233 591	80 504 305	80 504 305	83 471 544	83 471 544	148 227 509	148 227 509	151 868 432	151 868 432	148 851 073	148 851 073	151 913 529
6) Средняя величина совокупных активов	83368948		81987924,5		115849526,5		150047970,5		150359752,5		150382301	
	2014		2015		2016		2017		2018		2019	
7) Чистая прибыль	-2 903 896		-7 935 205		14 363 153		11 078 345		7 627 901		10 810 366	
8) Прибыль до уплаты налогов и процентов (ЕБИТ)	-101 322		-6 037 167		24 981 390		22 702 402		17 889 285		19 285 469	
9) Выплата основной суммы долга (погашение займов и кредитов)	37 743 146		25 075 243		59 999 430		19 997 183		61 191 036		48 692 975	
Прибыль до налогообложения	-3 201 619		- 9 284 804		18 272 958		13 367 391		9 008 708		11 555 997	
% к уплате	3 100 297		3 247 637		6 708 432		9 335 011		8 880 577		7 729 472	



Таблица 2.19 – Коэффициенты финансовой устойчивости ПАО «Акрон»

Коэффициенты	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019	Нормативные значения
Коэффициент финансовой устойчивости	1,576	3,765	3,617	4,160	5,317	6,391	<0.7
Коэффициент финансовой автономии	0,371	0,202	0,207	0,185	0,151	0,129	>0.5
Коэффициент финансовой напряженности	0,629	0,798	0,793	0,815	0,849	0,871	≤ 0.5
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Индекс финансового левериджа	2,577	3,550	4,883	5,103	5,947	7,164	>1
Коэффициент финансового левериджа	2,577	3,550	4,883	5,103	5,947	7,164	>1
Коэффициент покрытия процентов	-0,033	-1,859	3,724	2,432	2,024	2,495	>1
ROA	2,910	-7,717	11,189	7,383	5,073	7,189	
ROE	7,498	-27,396	54,642	37,675	30,168	51,501	

По данным таблицы 2.19 можно сделать вывод о том, что организация за анализируемый период финансово неустойчива, и ее значения коэффициентов финансовой устойчивости с 31.12.14 на 31.12.19 снизились. Но на перспективу состояние финансовой устойчивости ПАО «Акрон» может улучшиться, так как коэффициент финансового левереджа за анализируемый период возрастает с 2,58 в 2014 году до 7,16 в 2019 году.

При оценке финансового состояния компании целесообразно определить вероятность ее банкротства.

Из практики хозяйствования наиболее рабочей моделью банкротства является Z – счет Альтмана.

Благодаря наблюдениям за фирмами и проведенным аналитическим расчетам был разработан Z-счет Альтмана формула (2.40).

$$Z = \left( \frac{OA}{A} \times 1,2 \right) + \left( \frac{ЧП}{A} \times 1,4 \right) + \left( \frac{B}{A} \times 1,3 \right) + \left( \frac{РОА}{РПА} \times 0,6 \right) + \left( \frac{О.П.}{A} \right), \quad (2.40)$$

где OA – оборотные активы;

A – активы;

П – пассивы;

РОА – рыночная стоимость обыкновенных акций;

РПА – рыночная стоимость привилегированных акций;

О.П. – объем продаж.

Исходные данные и расчеты модели банкротства Альтмана для ПАО «Акрон» представлены в таблице 2.20.

Таблица 2.20 – Вероятность банкротства Z-счета Альтмана ПАО «Акрон»

Показатели, тыс. руб.	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2018	31.12.2019
Оборотные активы	33882398	23677774	23677774	19539922	19539922	21017514

## Окончание таблицы 2.20

Показатели, тыс. руб.	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2018	31.12.2019
Средняя величина оборотных активов	28780086		21608848		20278718	
Активы	148227509	151868432	151868432	148851073	148851073	151913529
Средняя величина активов	150047970,5		150359752,5		150382301	
Чистая прибыль	11078345		7627901		10810366	
Прибыль от продаж	14468839		13310016		22743508	
Выручка	50216034		54783409		67753913	
Количество обыкновенных акций, тыс. шт.	35985		39341		40534	
Цена закрытия, акция обыкновенная	4,55		4,70		4,85	
Количество привилегированных акций	0		0		0	
Цена закрытия, акция привилегированная	0		0		0	
Z	1,9		2,05		1,21	
Вероятность банкротства	Очень высокая вероятность банкротства		Очень высокая вероятность банкротства		Очень высокая вероятность банкротства	

ПАО «Акрон» за анализируемый период имеет очень высокую вероятность банкротства.

### 2.5 Оценка эффективности инвестиционной деятельности ПАО «Акрон»

Более рабочим нам представляется подход, по которому сравниваются темповые показатели инвестиций и выручки от продаж, а также расчет Коэффициентов капиталоемкости [19].

Темпы роста инвестиций – TI (investment) должны опережать темпы роста продаж – TR (revenue). Такое соотношение является индикатором долгосрочного благополучия компании (организации):

$$TI > TR. \quad (2.41)$$

Коэффициенты Капиталоемкости определяются по следующим формулам (2.41), (2.42):

$$КПЭ_1 = I/R. \quad (2.41)$$

$$КПЭ_2 = I/TA. \quad (2.42)$$

Особое значение КПЭ имеет для компании промышленных отраслей, где Капитальные вложения крайне важны, в отличие от индустрии услуг, где инвестиционные расходы менее значимы. Чем выше величина КПЭ, тем эффективнее инвестиционная деятельность и выше уровень корпоративной безопасности.

В качестве внутреннего измерителя результатов деятельности компании.

Экономическая прибыль (остаточный доход) представляет собой разницу между выручкой от продаж за период и реальной, текущей стоимостью всех ресурсов, потребляемых организацией на этот же период.

Имеется существенное отличие между измерителем прибыльности внутри бизнеса и экономической прибылью. При определении экономической прибыли в качестве дополнительного расхода учитывается стоимость капитала компании (как процентная плата за активы, используемые в бизнесе) по формуле (2.43).

$$EP = NP - I \times E, \quad (2.43)$$

где EP – экономическая прибыль, тыс.руб.;

NP – чистая прибыль (Ф2);

I – инвестиции, направленные на развитие организации в течении года (пояснение к балансу 1.1, 1.4, 2.1), тыс.руб.;

Е – средневзвешенная стоимость капитала (WACC)

Показатель  $EP$  отражает различные категории деятельности предприятия: инвестиционную привлекательность, конкурентоспособность, финансовую устойчивость, платежеспособность, устойчивость развития и рентабельность. В том случае, когда экономическая прибыль отражается положительной величиной ( $EP > 0$ ), то добавленная стоимость за анализируемый период сформировалась. Следовательно, предприятие функционирует эффективно.

Расчет средневзвешенной стоимости капитала для ПАО «Акрон» представлен в таблице 2.21.

Рентабельность собственного капитала показывает прибыльность на каждый вложенный рубль, а средневзвешенная стоимость капитала показывает, сколько пришлось заплатить за каждый вырученный рубль. Сравним их для каждого года. Выполнение неравенства  $ROE > WACC$  произошло во все года анализируемого периода, что свидетельствует о том, что организация в эти периоды работала эффективно, так как получала больше, чем затрачивала. Также суммарный  $ROE$  оказался больше суммарного  $WACC$ , что говорит об эффективности деятельности предприятия в целом за период 2014-2019 гг.

Ниже в таблицах 2.22 и 2.23 расчет добавленной стоимости бизнеса по экономической прибыли и показатели оценки инвестиционной деятельности ПАО «Акрон» соответственно.

Таблица 2.21 – Исходные и расчетные данные для определения средневзвешенной стоимости капитала ПАО «Акрон»

Показатели	2014		2015		2016		2017		2018		2019		Σ2014-2019
	31.12.2013	31.12.2014	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2018	31.12.2019	
СК	41443954	36011464	36011464	21918274	21918274	30653651	30653651	28156834	28156834	22413277	22413277	19567788	130931662
Ср величина СК	38727709		28964869		26285962,50		29405242,50		25285055,50		20990532,50		
Доля ср величины СК в пассивах	0,39		0,28		0,20		0,20		0,17		0,14		0,19
Долгосроч кр и займы	31807125	24282205	24282205	31612640	31612640	69417877	69417877	34709518	34709518	59171688	59171688	65682055	239893853
Ср величина ДКр.З.	28044665		27947422,50		50515258,50		52063697,50		46940603,00		62426871,50		
Доля ср величины ДКр.З. в пассивах	0,28		0,27		0,39		0,35		0,31		0,42		0,35
Краткоср кр и займы	20299,00	30531260	30531260	48469228	48469228	37418885	37418885	79287924	79287924	57918211	57918211	56149942	266434849
Ср величина ККр.З.	25413079,50		39500244		42944056,50		58353404,50		68603067,50		57034076,50		
Доля Ср величины ККр.З. в пассивах	0,25		0,38		0,33		0,39		0,46		0,38		0,39
Пассивы	102434191	97160990	97160990	108507411	108507411	148227509	148227509	151868432	151868432	148851073	148851073	151913529	681991684,50
Ср величина пассивов	99797590,50		102834200,50		128367460		150047970,50		150359752,50		150382301		
ЧП	-2903896		-7935205		14363153		11078345		7627901		10810366		35944560
ROE,%	7,50		-27,40		54,64		37,67		30,17		51,50		27,45
[% к уплате]	3100297		3247637		6708432		9335011		8800577		7729472		35821129
Ср величина ЗК	26728872,25		33723833,25		46729657,50		55208551		57771835,25		59730474		253164351
Ст-ть ЗК, %	11,60		9,63		14,36		16,91		15,23		12,94		14,15
WACC,%	6,09		-3,80		16,31		14,24		12,27		12,43		11,08

Таблица 2.22 – Исходные и расчётные данные для определения добавленной стоимости бизнеса ПАО «Акрон»

Показатели	2015	2016	2017	2018	2019
Чистая прибыль (NOPAT), т. р.	-7935205	14363153	11078345	7627907	10810366
Инвестиции (I), т. р.	2590161	873422	24609864	4981882	7 573 261
WACC (относительная величина)	-0,038	0,163	0,142	0,123	0,124
EP, т. р.	-7836778,882	14220697,872	7573900,366	7016630,079	9869009,658

Таблица 2.23 – Показатели оценки инвестиционной деятельности ПАО «Акрон»

Показатель	2015	2016	2017	2018	2019
КПЭ1	0,07	0,02	0,49	0,09	0,11
КПЭ2	0,006	0,002	0,041	0,008	0,013
REVA	-3,03	16,28	0,31	1,41	1,30
	2015/2014	2016/2015	2017/2016	2018/2017	2019/2018
Ti	0,79	0,34	28,18	0,20	1,52
Tr	1,18	1,28	1,00	1,09	1,24

#### Выводы по разделу два

За анализируемый период (2015 – 2019 гг.) компания ПАО «Акрон» функционировала неэффективно – в 2015 году финансовый результат деятельности был отрицательный (-7935205 тыс. руб.). Соотношение  $TR_{ЧДП} \geq TR_{ЧП} \geq TR_{НВП} \geq TR_{ОП} \geq TR_{В} \geq TR_{СА}$  за весь период анализируемый период не выполнялось. Это отразилось на уровне корпоративной безопасности ПАО «Акрон», хозяйственный риск за периоды 2013 – 2017 гг., 2014 – 2018 гг., 2015 – 2019 гг. характеризуется высокими значениями коэффициентов вариации прибылей. За последний изучаемый период значение CV составило 1,09. С 2014 по 2019 год ПАО «Акрон» функционировало с повышенным финансовым риском – значения показателей абсолютной, критической и текущей ликвидности оказались ниже нормативных. Коэффициент финансовой устойчивости также не соответствует нормативным значениям, т.е. компания оказалась финансово

неустойчивой. При этом вероятность банкротства, определенная по модели Е. Альтмана очень высока.

Вместе с тем ПАО «Акрон» обладает высоким производственным потенциалом – коэффициент износа основных средств не превышает 40%, а коэффициент обновления за 2019 год составил 0,141. О возможных перспективах развития компании можно судить и по величине показателей, отражающих эффективность инвестиционной деятельности. Значения таких показателей как КПЭ<sub>1</sub>, КПЭ<sub>2</sub> и REVA к концу 2019 года возросли.



## 3 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПАО «АКРОН»

### 3.1 Возможные стратегии развития ПАО «Акрон»

Разработка стратегий компаний является одним из важнейших условий их эффективного развития. Но часто менеджеры ограничивают разработку стратегий представлением их в самом общем виде, без учета их конкретных видов. В результате стратегическое планирование обедняется, связать различные стратегии воедино не удастся, нарушаются принципы целостности, единства и комплексности в планировании и управлении, а сами стратегии становятся нежизнеспособными, носящими общий, мало связанный с реальными условиями управления характер. Стратегии являются основными продуктами процесса стратегического менеджмента, но если продукт стратегического управления носит размытый, фрагментарный характер, вместо ясной и четкой стратегии, то такая стратегия не может дать никаких результатов, а только ухудшит позицию компании на рынке [28].

Классический подход к выделению стратегий в зависимости от характера развития компании включает разделение стратегий на группы [29]:

- 1) стратегии роста, включают стратегии концентрации, вертикальной интеграции, диверсификации;
- 2) стратегии стабилизации;
- 3) стратегии защиты, включающие стратегии сбора урожая, поворота, дивестиций, банкротства, ликвидации.

Эта классификация в настоящее время широко применяется в системах обучения стратегическому менеджменту. Но современные условия требуют иного подхода. Состав стратегий должен быть расширен с учетом новых стратегий, применяемых в последние годы и многоцелевым характером базовых стратегий. Необходимо учитывать возможность использования стратегии одного и того же вида, например диверсификация, реинжиниринг и другие не только для роста фирмы, но и для ее стабилизации или для защиты. Такой подход дает

возможность гибко использовать те или иные возможности отдельных стратегий и отвечает реальным условиям их применения. Так реинжиниринг часто проводится и в успешно работающих компаниях, в целях обеспечения роста и в проблемных компаниях в целях повышения их устойчивости. Проблемные компании могут в результате диверсификации, не получая дополнительных прибылей, увеличить свою устойчивость на рынке.

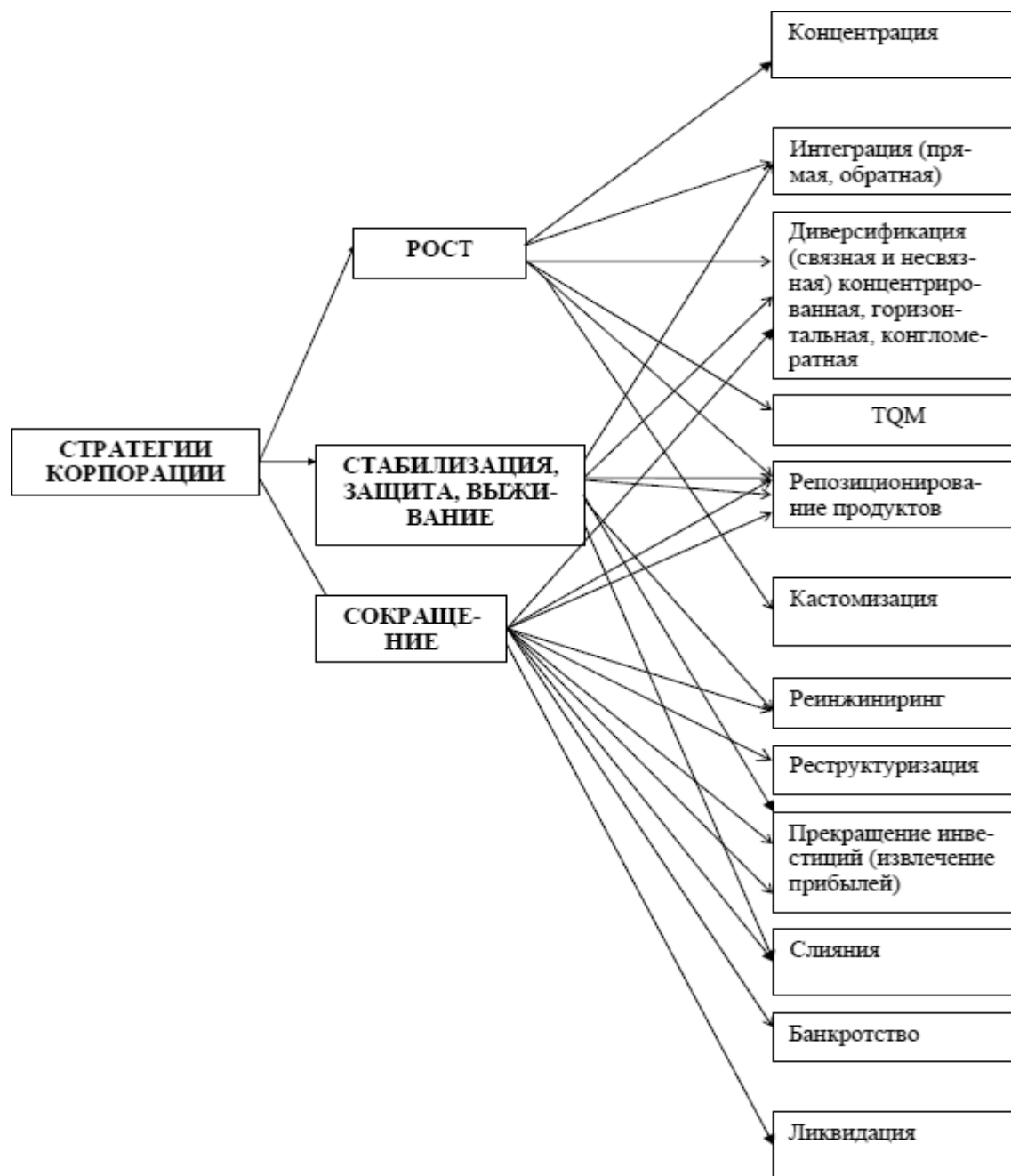


Рисунок 3.1 – Классификация стратегий компании по типу развития

Стратегии роста нацелены на расширение рыночной деятельности, увеличения активов компании, росте объемов инвестирования. Во многих случаях менеджмент компании сознательно выбирает стратегии роста, связанные с высоким уровнем риска, так как никто не может гарантировать, что быстрое увеличение товаров и услуг принесет ожидаемые прибыли в условиях острой конкуренции [26].

Стратегии стабилизации, защиты и выживания направлены на сохранение рыночной ниши и доли рынка. В этих условиях главная задача – поиск внутренних резервов и выгодных рыночных возможностей с минимальными уровнями риска.

Стратегии сокращения имеют главной целью свести к минимуму затраты компании на виды бизнеса, которые наносят ей убытки. В этих условиях прибыли компании минимальны, рентабельность низкая, чаще всего она несет убытки.

В практике хозяйствования используются и другие виды классификаций стратегий организации. Так выделяют наступательные и оборонительные. К наступательным относятся такие виды стратегий как партизанская война (атака), обходной маневр, фланговая атака, лобовая атака, недифференцированное окружение, дифференцированное окружение. Основной характерной чертой, которой обладают все виды данных стратегий – это атака на конкурента либо захват какого-либо сегмента рынка.

К оборонительным стратегиям относят такие виды как предупреждающая сигнализация, входные барьеры, глобальный сервис, упреждающие удары, блокирование, контратака, удержание позиций, отступление. Для данных видов стратегий характерна такая черта как вхождение на новый рынок в ответ на действия конкурента, либо удержание и сохранение своих позиций, сохранение уже имеющихся конкурентных преимуществ [20].

Также еще можно выделить «подрывные» стратегии. К ним относятся стратегия, ориентированная на нижние сектора рынка, стратегия, ориентированная на создание новых рынков или на перестраивание уже

существующих, стратегия, ориентированная на улучшенные продукты на сложившихся рынках.

К стратегиям группы Акрон относятся:

- 1) стратегия расширения перерабатывающих мощностей и строительство новых;
- 2) стратегия поддержания вертикальной интеграции бизнеса (обеспечение собственным сырьем растущих потребностей и переработка за счет дальнейшей реализации сырьевых проектов;
- 3) расширение продуктовой линейки;
- 4) диверсификация рынков сбыта, увеличение продаж на рынках с высоким спросом и премией к мировым ценам.

В 2017 году Группа «Акрон» представила обновленную стратегию развития до 2025 года, основанную на максимизации использования уже созданного производственного потенциала. В новую программу развития вошел ряд высокоэффективных проектов в ПАО «Акрон» и ПАО «Дорогобуж» с относительно небольшими капиталовложениями и быстрыми сроками окупаемости. Возможность комбинации проектов обеспечивает гибкость в размере инвестиций в будущие годы и позволяет Группе контролировать долговую нагрузку. Также в рамках новой стратегии развития Группа «Акрон» уделит особое внимание потребителям своей продукции за счет расширения продуктовой линейки и развитию дистрибуции. В 2018 году было принято решение перейти к активной фазе строительства Талицкого калийного ГОКа. Данный проект завершит вертикальную интеграцию Группы «Акрон» по всем трем ключевым элементам – азоту, фосфору и калию. Благодаря этому компания станет одним из наиболее конкурентоспособных производителей сложных удобрений NPK в мире.

Ожидаемые результаты от реализации стратегии развития до 2025 года:

- 1) увеличение мощностей и объемов производства, расширение линейки продукции;

2) начало производства собственного хлористого калия, завершение вертикальной интеграции;

3) значительное расширение дистрибуции и увеличение глубины проникновения на ключевые рынки.

В рамках стратегии по развитию дистрибуции в 2018 году Группа «Акрон» начала операции через новую трейдинговую компанию Acron France SAS, через инфраструктуру которой поставляется КАС на рынок Европы. Кроме того, в 2018 году были открыты офисы Группы в Бразилии и Аргентине.

Изучив новую стратегию ПАО «Акрон» можно сделать вывод о том, что в данном случае используется стратегия роста. На это указывают ожидаемые результаты от реализации стратегии развития ПАО «Акрон» до 2025 года.

В настоящее время ПАО «Акрон» реализует целый портфель стратегий, выделяя в качестве приоритетной стратегию расширения перерабатывающих мощностей и строительство новых. Данная стратегия реализуется на площадке ПАО «Акрон» и связана с интенсификацией агрегата «Аммиак – 4». Активная фаза строительства нового крупнотоннажного агрегата по производству аммиака началась на новгородской площадке ПАО «Акрон» в 2014 году. Лицензиаром была выбрана датская инжиниринговая компания Haldor Topsøe A/S. В 2016 году агрегат был введен в строй. Начальная проектная мощность составляла 700 тыс. т в год, что соответствует производительности 2 066 т в сутки. При этом новый агрегат аммиака значительно эффективнее действующих – потребление газа составляет 938 м<sup>3</sup>/т, энергопотребление – чуть более 7 Гкал на одну тонну аммиака, что на 15% ниже, чем на действующих агрегатах. Экономичность агрегата позволит значительно снизить затраты на природный газ и как следствие – себестоимость производства. В 2018 году агрегат вышел на мощность 800 тыс. т в год.

Проект уникален тем, что это первый агрегат аммиака, построенный российскими специалистами со времен распада СССР без привлечения иностранной рабочей силы и на основе проектной документации, подготовленной

российским проектным институтом «Новгородский ГИАП». Общий объем инвестиций в проект составил около 500 млн. долл. Примечательно то, что для финансирования проекта были использованы собственные средства, а в производстве использовано как зарубежное, так и отечественное оборудование. С введением в строй агрегата «Аммиак - 4» объем производства продукта на новгородской площадке «Акрон» составит 1,9 млн. т в год. Группа «Акрон» также обладает мощностями по выпуску аммиака на заводе «Дорогобуж» в Смоленской области (600 тыс. т в год) и на заводе «Хунжи - Акрон» в Китае (100 тыс. т в год).

Далее в таблице 3.1 обозначен состав объекта Аммиак – 4 и требуемые для него инвестиции.

Таблица 3.1 – Состав объекта Аммиак – 4 и требуемые инвестиции

Состав объекта	Потребность в инвестициях, млн. \$
Цех Аммиак – 4	470
Эстакада налива аммиака мощностью 1500 т/сутки	9
Ж/д пути протяженностью 10 км с парком на 200 вагонов	4
Установка получения умягченной воды на 923 м <sup>3</sup> /ч	4
Объекты инфраструктуры	10
Внутризаводской газопровод и ГРС	3

Выбранная стратегия расширения реализуется на основе инвестиционного проекта «Увеличение мощности агрегата Аммиак – 4». При внедрении стратегии необходимо оценить ее эффективность. Эффективность стратегии отражается через такие показатели как – рентабельность собственного капитала (ROE), рентабельность активов (ROA), рентабельность деятельности организации (ROS), которые рассчитываются до и после реализации выбранной стратегии. Отдачу от внедряемой стратегии можно определить и на основе расчета добавленной стоимости бизнеса, если после реализации стратегии стоимость компании возросла. В том случае, когда за выбранной стратегией находится инвестиционный проект, то показатели эффективности инвестиционного проекта

отражает и эффективность стратегии компании. К таким показателям относятся чистый дисконтированный доход (ЧДД), индекс доходности (ИД) и внутренняя норма доходности (ВНД). Расчет названных показателей приводится в параграфе 3.2.

### 3.2 Определение эффективности стратегии расширения ПАО «Акрон»

При определении эффективности выделяют народнохозяйственную экономическую эффективность, которая отражает эффективность проекта с точки зрения всего народного хозяйства или национальной экономики в целом. На ряду с народнохозяйственной эффективностью рассчитывают бюджетную эффективность, показатели которой отражают влияние результатов осуществляемого проекта на доходы и расходы соответствующего бюджета – федерального, регионального, местного. В условиях рыночной экономики наибольший интерес для частных компаний представляет расчет коммерческой эффективности. Коммерческая эффективность любого проекта определяется соотношением затрат и результатов, обеспечивающим требуемую норму доходности [33].

К показателям, оценивающим коммерческую эффективность проекта, как уже говорилось ранее, относятся ЧДД, ИД и ВНД. Каждый из этих показателей имеет свою базу сравнения.

Если ЧДД инвестиционного проекта положителен, проект является эффективным и может рассматриваться вопрос о его принятии. Чем больше ЧДД, тем эффективнее проект. Если инвестиционный проект будет осуществляться при отрицательном ЧДД, инвестор понесет убытки, т.е. проект неэффективен.

Наряду с традиционной формулой расчета ЧДД, величина ЧДД при постоянной норме дисконта и потока доходов в виде финансовой ренты может вычисляться по формуле (3.1).

$$\text{ЧДД} = R \times \left( \frac{1}{(1+E)^t} \right) \times \frac{1}{E} - K. \quad (3.1)$$

Для расчета ЧДД разрабатывается таблица разностей. При построении таблицы используются следующие исходные данные: прирост аммиака составит 850 тыс. тонн в год, цена 1 тонны аммиака в 2019 году составила 276 долларов, а себестоимость 130-160 долларов за 1 тонну, период использования агрегата аммиака составляет четырех – пятилетний цикл, отсюда размер амортизационных отчислений в год выразится величиной – 94 млрд. \$, норма дисконта 6,5% (стоимость 1 \$ равняется 70 рублей). Норма дисконта рассчитывается из суммы значений ставки дисконтирования рискованной надбавки, которые равны 4,5% и 2% соответственно.

Согласно инвестиционным расчетам на новом производстве прирост численности работников составит 113 человек. Средняя заработная плата по химической отрасли России в 2018 году достигла 49,5 тыс. рублей или 774 доллара. Производство аммиака до внедрения стратегии расширения 2050 тонн в сутки, после реализации предлагаемой стратегии 2500 тонн в сутки, что означает рост 2,1%. Расчетный период 340 рабочих дней.

Расчет таблицы разностей представлен в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Таблица разностей в условиях реализации стратегии расширения (на основе инвестиционного проекта масштабной реконструкции агрегата Аммиак – 4)

Показатели	До реализации проекта	После реализации проекта	Разность
Объем производства аммиака			
в сутки, тыс. т/сутки	2050	2500	450
в год, тыс. т/год	2118	2968	850
Выручка от продаж, млн. \$	584,6	819,2	234,6
Текущие издержки, млн. \$, в том числе	338,9	474,9	136
амортизация	56,2	150,2	94
расходы на з/п персонала	39,4	40,8	1,4



### Окончание таблицы 3.2

Показатели	До реализации проекта	После реализации проекта	Разность
Денежные потоки до уплаты налогов, млн. \$	-	-	98,6
Налоги (20%), млн. \$	-	-	19,7
Чистая прибыль, млн. \$	-	-	78,9
Амортизация, млн. \$	-	-	94
Приток от операционной деятельности, млн. \$	-	-	172,9

Индекс доходности представляет собой отношение суммы приведенных эффектов к величине капиталовложений и рассчитывается по формуле (3.2).

$$\text{ИД} = \frac{R_{\text{пр}}}{K}. \quad (3.2)$$

Индекс доходности тесно связан с ЧДД. Он строится из тех же элементов и его значение связано со значением ЧДД: если ЧДД положителен, то ИД > 1 и наоборот. Если ИД > 1, проект эффективен, если ИД < 1 – неэффективен.

Внутренняя норма доходности представляет собой ту норму дисконта (E), при которой величина приведенных эффектов равна приведенным капиталовложениям и вычисляется по формуле (3.3).

$$\text{ВНД} = E_1 + \frac{\text{ЧДД}_1}{\text{ЧДД}_1 - \text{ЧДД}_2} \times (E_2 - E_1), \quad (3.3)$$

где  $E_1$  и  $E_2$  – ставка дисконтирования при положительном ЧДД и отрицательном ЧДД соответственно;

$\text{ЧДД}_1$  и  $\text{ЧДД}_2$  – положительный ЧДД и отрицательный ЧДД соответственно.

Если расчет ЧДД инвестированного проекта дает ответ на вопрос, является ли он эффективным или нет при некоторой заданной норме дисконта (E), то ВНД

проекта определяется в процессе расчета и затем сравнивается с требуемой инвестором нормой дохода на вкладываемый капитал.

В случае, когда ВНД равна или больше требуемой инвестором нормы дохода на капитал, инвестиции в данный инвестиционный проект оправданы, и может рассматриваться вопрос о его принятии. В противном случае инвестиции в данный проект нецелесообразны.

Если сравнение альтернативных (взаимоисключающих) инвестиционных проектов (вариантов проекта) по ЧДД и ВНД приводят к противоположным результатам, предпочтение следует отдавать ЧДД.

Внутренняя норма доходности составила 21,6%. Норма доходности была вычислена методом подбора нормы дисконта, при которой ЧДД проекта равнялся бы нулю. На рисунке 3.2 представлен график ВНД.

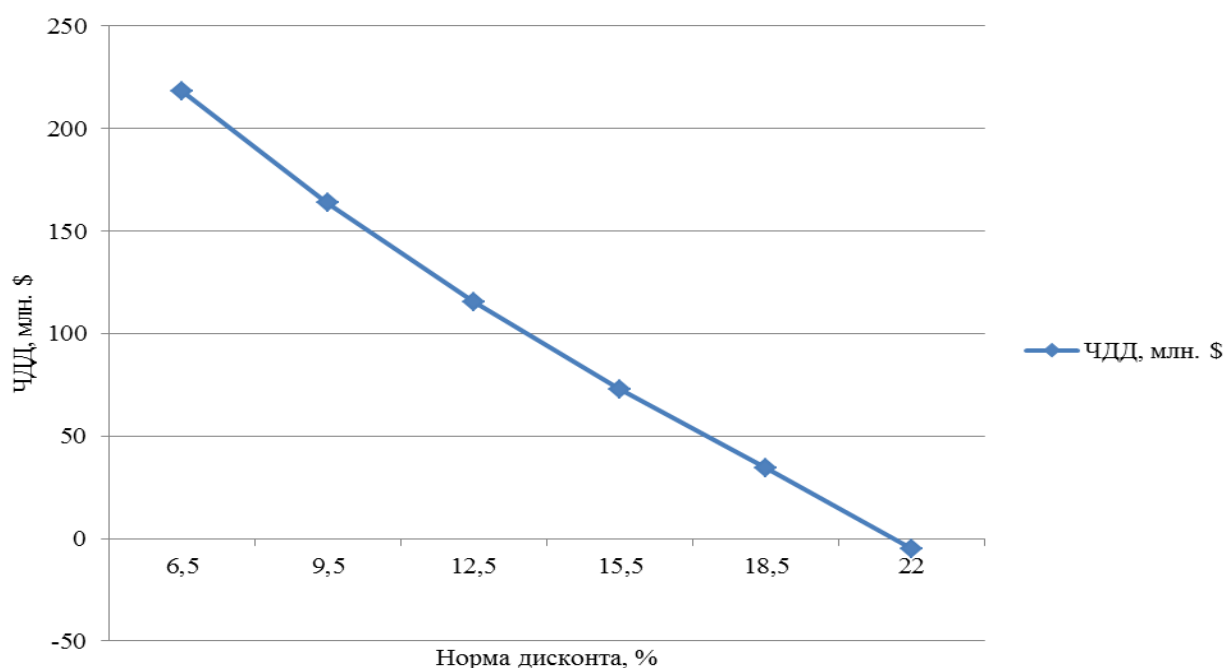


Рисунок 3.2 – График ВНД

В таблице 3.3 представлены итоги расчетов ЧДД для построения графика ВНД.

Таблица 3.3 – Данные для построения графика ВНД

Показатель						
Норма дисконта, %	6,5	9,5	12,5	15,5	18,5	22
ЧДД, млн. \$	218,5	163,9	115,6	72,8	34,6	-4,9

Полученные результаты расчетов позволяют сделать вывод об эффективности выбранной стратегии развития ПАО «Акрон», т.к. ЧДД > 0 (ЧДД = 218,4), ИД > 1 (ИД = 1,4), ВНД > Е (ВНД = 21,6%).

Рентабельность инвестиционного капитала (ROI) является ключевым показателем, за которым внимательно следят инвесторы в поисках бизнеса, демонстрирующего положительную доходность своих инвестиций на постоянной основе. Данный показатель рассчитывается по формуле (3.4).

$$ROI = \frac{\text{Прирост ЧП}}{I}. \quad (3.4)$$

В нашем случае прирост чистой прибыли после внедрения стратегии составляет 78,9 млн. \$, а инвестиции 500 млн. \$. В таком случае ROI будет равна 15,8%.

Полученный результат по определению ROI логично сравнивать ни с показателем рентабельности собственного капитала (ROE), а с рентабельностью активов (ROA). Поскольку как продемонстрировали проведенные исследования (данные таблицы 2.21) доля собственного капитала в пассивах снизилась с 38,81% в 2014 году до 13,96% в 2019 году, т.е. почти в 3 раза, отсюда и рост рентабельности собственного капитала (при одновременном снижении знаменателя и увеличении числителя). При этом рентабельность активов за период с 2014 года изменялось в диапазоне от 2,91 (в 2014 году) до 7.19% (в 2019 году). Максимальное значение ROA достиг в 2016 году – 11,19%. Учитывая размер прироста чистой прибыли получаемой за счет реализации выбранной стратегии 78,9 млн. \$ (или 5523000 тыс. руб.), прогнозную величину чистой прибыли на 2020 год (таблица 2.15) 16603744 тыс. руб. и прирост активов баланса

на 500 млн. \$ (или 35000000 тыс. руб.), показатель ROA выразится величиной равной 11,94%.

Таким образом прирост показателя ROA составит 4,75%, что позволяет сделать вывод о эффективности предложенной стратегии.

Попробуем определить как выбор перспективного направления развития ПАО «Акрон» повлияет на уровень корпоративной безопасности предприятия. С этой целью рассчитаем коэффициент вариации чистых прибылей (с учетом ожидаемой чистой прибыли в 2020 году 22126744 тыс. руб.), отражающий уровень хозяйственного риска компании. Расчет содержится в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Расчеты стабильности доходов (прибылей) и коэффициента вариации (за период 2016-2020 гг.), млн. руб

Показатель	2016	2017	2018	2019	2020
NP	14363,15	11078,34	7627,90	10810,37	22126,74
NP <sub>ср</sub>	13201,30				
SD	122299725,75				
CV	0,375				

Значение коэффициента вариации снизилось с 1,09 (период 2015 – 2019 гг.) до 0,375 (период 2016 – 2020 гг.), следовательно уровень корпоративной безопасности вырос.

#### Выводы по разделу три

Обосновывается выбор стратегии развития ПАО «Акрон». В качестве наиболее перспективной рассматривается расширение перерабатывающих мощностей и строительство новых (стратегия расширения). Предлагаемая стратегия реализуется на основе инвестиционного проекта «Увеличение мощности агрегата Аммиак – 4». Эффективность стратегии рассчитывается с учетом показателей эффективности проекта (ЧДД = 218,4 млн. \$; ИД = 1,4; ВНД =

21,6%) и сравнения рентабельности инвестиций ( $ROI = 15,8\%$ ) с рентабельностью активов, достигнутой в 2019 году ( $ROA = 7,19\%$ ). Помимо этого рассчитывается значение  $ROA$  после реализации выбранной стратегии – 11,94% с аналогичным показателем 2019 года.

Выполнен расчет коэффициента вариации за период 2016 – 2020 года после внедрения предлагаемой стратегии. Полученное значение – 0,375, указывает на снижение хозяйственного риска и повышение уровня корпоративной безопасности компании.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итог данного исследования можно сказать о том, что цель и задачи, поставленные в начале работы, были выполнены.

Итак, корпоративная безопасность предприятия – это состояние защищенности стабильного функционирования и корпоративных интересов предприятия от потенциальных и реальных угроз, достигается путем гармонизации и взаимосвязи его интересов в соответствии с интересами субъектов внутренней и внешней среды.

По результатам проведенного анализа финансового состояния ПАО «Акрон» за период 2015 – 2019 гг. можно сделать некоторые выводы:

1) в период с 2015 по 2019 года наблюдается, что компания функционировала неэффективно, т.к. не выполнялось соотношение  $TP_{\text{чнд}} \geq TP_{\text{чп}} \geq TP_{\text{нвп}} \geq TP_{\text{оп}} \geq TP_{\text{в}} \geq TP_{\text{са}}$ ;

2) значения коэффициентов сбалансированного роста имеют значительные колебания, что связано с неустойчивым развитием ПАО «Акрон». Хотя к концу анализируемого периода (2018-2019 гг.) коэффициент сбалансированного роста равен 2,17, то есть его величина уменьшается и приближается к единице.

3) ПАО «Акрон» обладает высоким производственным потенциалом;

4) на протяжении 5 лет фондоотдача изменялась как в положительную сторону, так и в отрицательную, самый высокий показатель наблюдался в 2017 году, после чего значение фондоотдачи начало снижаться, что говорит о нерациональном использовании основных средств. Показатель фондовооруженности, наоборот, увеличивается с каждым годом, и в 2019 году на 1 работника приходится 3784 рублей основных средств. Показатель рентабельности в 2019 году увеличился по сравнению с 2018 годом и составил 45,32%;

5) в периодах с 2013-2017 и 2014-2018 ПАО «Акрон» имело высокий хозяйственный риск.

Выбранная стратегия расширения реализуется на основе инвестиционного проекта «Увеличение мощности агрегата Аммиак – 4». Полученные результаты расчетов позволяют сделать вывод об эффективности выбранной стратегии развития ПАО «Акрон», т.к. ЧДД > 0 (ЧДД = 218,4), ИД > 1 (ИД = 1,4), ВНД > Е (ВНД = 21,6).

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1 Агафонова, М. С. Совершенствование методов и средств управления информацией для повышения экономической безопасности предприятия / М.С. Агафонова, О.В. Карасева // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 39. – С. 211–215.

2 Адизес, И. Управление жизненным циклом корпораций / Ицхак Калдерон Адизес; пер. с англ. В. Кузина. – 3-е изд. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 512 с.

3 Алавердов, А.Р. Управление кадровой безопасностью организации: учеб. / А.Р. Алавердов. – М.: Маркет ДС, 2010. – 176 с.

4 Алехина, Е.С. Страхование: краткий курс лекций / Е.С. Алехина. – М.: Издательство Юрайт, 2011. – 206 с.

5 Барикаев, Е.Н. Управление предпринимательскими рисками в системе экономической безопасности. теоретический аспект: монография / Е.Н. Барикаев, Н.Д. Эриашвили, В.З. Черняк. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2015. – 159 с.

6 Барикаев, Е.Н. Управление предпринимательскими рисками в системе экономической безопасности. Теоретический аспект: монография / Е.Н. Барикаев, Н.Д. Эриашвили. – М.: ЮНИТИ, 2015. – 159 с.

7 Бернстайн, Л.А. Анализ финансовой отчетности: теория, практика и интерпретация / Л.А. Бернстайн; пер. с англ. / научн. ред. перевода чл.-корр. РАН И.И. Елисеева. Гл. редактор серии проф. Я.В. Соколов. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 624 с.: ил. – (серия по бухгалтерскому учету и аудиту).

8 Битюцких, В.Т. Мифы финансового анализа и управление стоимостью компании. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2007. – 224 с.

9 Брейли Ричард, Майерс Стюарт. Принципы корпоративных финансов / пер. с англ. Н. Барышниковой. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2006. – 1008 с. ил.



10 Вилисова, А.С. Понятие и классификация рисков и угроз экономической безопасности [Электронный ресурс] / Вилисова Анна Сергеевна // Современные научные исследования и инновации. – 2017. – № 11. – Электрон. журн. – Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2017/11/84656>, свободный (дата обращения: 07.05.2020). – Загл. с экрана.

11 Гассман, О. Бизнес-модели: 55 лучших шаблонов / Оливер Гассман, Каролин Франкенбергер, Микаэла Шик; Пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 432 с.

12 Гирорта, К. Оптимальная бизнес-модель: Четыре инструмента управления рисками / Каран Гирорта, Сергей Нетесин; Пер с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2014. – 216 с.

13 Голицин, Д.С. Механизм предотвращения вывода активов в системе обеспечения экономической безопасности предприятия: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. эконом. наук: 08.00.05 / Голицин Дмитрий Сергеевич [Место защиты: Московский университет Министерства внутренних дел России имени В.Я. Кикотя]. – Москва, 2016. – 23 с.

14 Дженстер, П. Анализ сильных и слабых сторон компании: определение стратегических возможностей / Пер Дженстер, Дэвид Хасси; пер. с англ. – М.: ООО «И.Д.Вильямс», 2016. – 368 с.

15 Елизарова, А.С. Особенности обеспечения экономической безопасности предприятий малого бизнеса [Электронный ресурс] / Елизарова Анастасия Сергеевна, Поздеева Ольга Геннадьевна // Экономика и менеджмент инновационных технологий. – 2017. – №7 – Электрон. журн. – Режим доступа: <http://ekonomika.snauka.ru/2017/07/15094>, свободный (дата обращения: 07.05.2020). – Загл. с экрана.

16 Ионова, А.Ф. Селезнева Н.Н. Финансовый анализ: учеб. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008. – 624 с.

17 Кокарев, Н.А. Учет и анализ банкротств: учебное пособие / Н.А. Кокорев, И.Н. Турчаева. – М.: КНОРУС, 2010. – 192 с.

18 Котлер, Ф. Стратегический менеджмент по Котлеру: Лучшие приемы и методы / Филип Котлер, Роланд Бергер. Нильс Бикхофф; Пер. с англ. – 3-е изд. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 132 с.

19 Котова, Н.Н. Комплексный анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие / Н.Н. Котова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2016. – 90 с.

20 Котова, Н.Н. Управление конкурентоспособностью: учебное пособие / Н.Н. Котова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2019. – 66 с.

21 Коттер, Джон. П. Впереди перемен: пер. с англ. / Джон П. Коттер. – М.: Издательско «Олимп-Бизнес», 2017. – 256 с.

22 Любушин, Н.П. Экономический анализ: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 080109 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» и 080105 «Финансы и кредит» / Н.П. Любушин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 423 с

23 Мастерсон, М. Стартап: как быстро раскрутить фирму / Майкл Мастерсон; Пер. с англ. – СПб.: ООО «Альфа-книга», 2017. – 304 с.

24 Мельник, М.В. Анализ и контроль в коммерческой организации: учебник / Мельник М.В., Бердников В.В. – М.: Эксмо, 2011. – 510 с. (Полный курс МВА).

25 Мэй, М. Трансформирование функции финансов / М. Мэй; пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 232 с.

26 Неудачин, В.В. Реализация стратегии компании: финансовый анализ и моделирование / В.В. Неудачин. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2015. – 168 с.

27 Пляскова, Н.С. Экономический анализ: учебник. – М.: Эксмо, 2007. – 704 с.

28 Райли, Р. Оценка бизнеса – опыт профессионалов / Р. Райли, Р. Швайс; пер с англ. Бюро переводов Ройд. – М.: ИД «КВИНТО-КОНСАЛТИНГ», 2010. – 408 с.

29 Ривз, М. Стратегии тоже нужна стратегия / Мартин Ривз, Кнут Хаа-нес, Джанмеджая Синха; [пер. с англ. под редакцией А. Лазурского, Г. Милова]. – Москва: Эксмо, 2016. – 272 с.

30 Роджерс, Д.Л. Цифровая трансформация. Практическое пособие / Дэвид Л. Роджерс; Пер. с англ. – М.: Издательская группа «Точка», 2017. – 344 с.

31 Савицкая, Г.В. Анализ эффективности и рисков предпринимательской деятельности: методологические аспекты: монография. – М.: ИНФРА–М, 2012. – 272 с.

32 Сенге, П.М. Танец перемен: Новые проблемы самообучающихся организаций: пер. с англ. / Питер М. Сенге, Арт Клейнер, Ричард Б. Росс, Брайан Дж. Смит, Джордж Рот, Шарлотта Робертс. – Москва: Издательство «Олимп-Бизнес», 2017. – 624 с.

33 Сингель, Э. Просчитать будущее: Кто кликнет, купит, совет или умрет / Эрик Сингель; Пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Альпина Паблишер, 2018. – 374 с.

34 Сливотски, А. Законы большой прибыли: [перевод с английского В.Егорова] / Адриан Сливотски, Дэвид Моррисон, Боб Андельман. – Москва: Эксмо, 2017. – 400 с.

35 Сливотски, А. Как расти, когда рынки не растут: основные идеи и кейсы в отдельном блоке / Адриан Сливотски, Ричард Вайз, Карл Вебер; [пер с англ. В. Семенычева]. – Москва: Издательство «Э», 2016. – 352 с.

36 Смагин, В.Н. Моделирование развития бизнеса: учебное пособие / В.Н. Смагин. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2016. – 207 с.

37 Тиль, П. От нуля к единице: Как создать стартап, который изменит будущее / Питер Тиль, Блейк Мастерс; Пер. с англ. – 4-е изд. – М.: Альпина Паблишер, 2018. – 192 с.

38 Эванс, В. Ключевые стратегические инструменты. 88 инструментов, которые должен знать каждый менеджер / В. Эванс; пер. с англ. В.Н. Егорова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 456 с.

39 Энтони, С. Подрывные инновации. Как выйти на новых потребителей за счет упрощения и удешевления продукта / Скотт Энтони, Марк Джонсон, Джозеф Синфилд, Элизабет Олтман; Пер с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2018. – 340 с.

40 Эшурт, Г. Менеджмент, основанный на ценности (Value-based management): Как обеспечить ценность для акционеров; пер. с англ. – М.: ИНФРА–М, 2006. – 190 с.

41 Caruntu Genu Alexandru. Company activity financial risk [Electronic resource] / Caruntu Genu Alexandru, Holt Gheorghe // Journal of Agribusiness and Rural Development. – 2012. – Iss. 2(4). – P. 104–107.

42 Chjan K. Y. Improving method for calculating integral index of personnel security of company [Electronic resource] / Chjan Khao Yui // Visnik Žitomirs'kogo Deržavnogo Tehnologičnogo Unìversitetu. Ekonomìčni Nauki. – 2016. – Iss. 2(76). – P. 91-97. – Electronic text data. – Mode <http://ven.ztu.edu.ua/article/view/72484>– Title from screen.

**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 «Экономическая безопасность»**

Оценка уровня корпоративной безопасности ПАО «Акрон» и выбор стратегии его  
развития

**АЛЬБОМ ИЛЛЮСТРАЦИЙ**  
**К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ**  
**ЮУрГУ – 38.05.01. 2020 299. ВКР**

Количество листов 15

**Руководитель ВКР, к.э.н., доцент**  
\_\_\_\_\_/ Котова Н.Н. /  
\_\_\_\_\_/ 2020 г.

**Автор**  
**студент группы ЭУ-513**  
\_\_\_\_\_/ Коровин А.С. /  
\_\_\_\_\_/ 2020 г.