

**Специальность 38.05.01 «Экономическая безопасность»**

**Специализация «Экономико-правовое обеспечение экономической  
безопасности»**

## **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

по дисциплине

**«ОЦЕНКА РИСКОВ»**

**на тему: Оценка риска деятельности предприятия на  
примере ПАО «Квадра – Генерирующая компания»**

**Автор работы:**

студент 4 курса  
группы ЭБ-15-2  
очной формы обучения  
Седых Д.Н.

Подпись \_\_\_\_\_

**Руководитель работы:**

доктор экон. наук,  
профессор  
Графов А.В.

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

## Содержание

1. Краткая организационно-экономическая характеристика организации ...	3
2. Оценка риска структуры активов по степени ликвидности .....	19
3. Оценка риска потери платежеспособности .....	22
4. Оценка риска банкротства.....	23
5. Оценка и рекомендации.....	27

## **1. Краткая организационно-экономическая характеристика организации**

Публичное акционерное общество «Квадра - Генерирующая компания» (далее - ПАО «Квадра» или «Общество») было учреждено 18 апреля 2005 года как дочернее общество ОАО РАО «ЕЭС России» в рамках реформирования электроэнергетического сектора Российской Федерации. До 18 мая 2010 года Общество имело наименование Открытое акционерное общество «Территориальная генерирующая компания № 4» (ОАО «ТГК-4»), до 1 июля 2015 года - Открытое акционерное общество «Квадра - Генерирующая компания» (ОАО «Квадра»).

ПАО «Квадра» ведет деятельность по производству электрической и тепловой энергии и транспортировке тепловой энергии.

Деятельность Общества регламентируется законодательством Российской Федерации. Общество зарегистрировано по адресу: ул. Тимирязева, д. 99в, г. Тула, Тульская область, Российская Федерация, 300012, имеет филиалы в Белгороде, Воронеже, Курске, Липецке, Орле, Смоленске, Тамбове и Туле.

Численность работников Общества по состоянию на 31 декабря 2017 года составила 10 849 человек (на 31 декабря 2016 года: 11 184 человека; на 31 декабря 2015 года: 7 061 человек).

Виды деятельности:

- производство электрической и тепловой энергии;
- деятельность по продаже электрической энергии (мощности);
- деятельность по поставке тепловой энергии;
- деятельность по транспорту тепловой энергии;
- деятельность по получению (покупке) электрической энергии (мощности) оптового рынка электрической энергии (мощности).

Доля оптового рынка электроэнергии и мощности в регионах присутствия, приходящаяся на ПАО «Квадра», составляет 7%.

Организационная структура филиала представлена на рисунке 1.

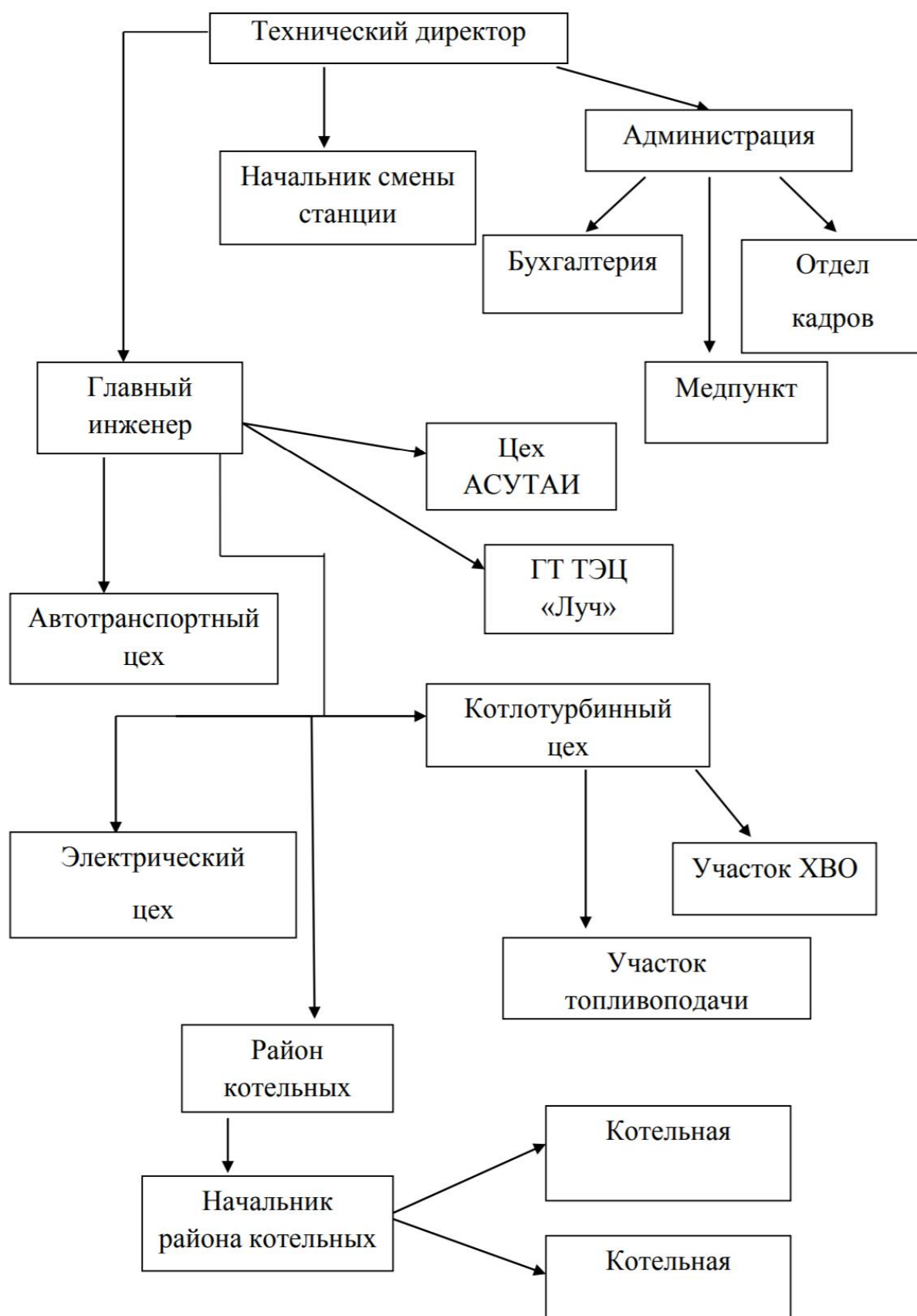


Рисунок 1 – Организационная структура филиала ПАО «Квадра»

Филиал ПАО «Квадра»-«Липецкая генерация» крупнейший производитель и поставщик энергоресурсов в Липецкой области. Его доля на рынке тепловой энергии региона превышает 98 %.

Общая установленная электрическая мощность филиала – 572 МВт, тепловая – 2833 Гкал/ч. Численность персонала – около 2 800 человек.

Формирование активов Липецкого филиала ПАО «Квадра» проходило в рамках реформирования электроэнергетической отрасли России. С 2007 года филиал ОАО «Квадра» - «Восточная региональная генерация» объединял работу теплоэнергетических активов на территории двух областей: Липецкой и Тамбовской.

С 1 января 2016 года в соответствии с новой организационной структурой ПАО «Квадра», сформированной по территориальному принципу, начал свою деятельность филиал ПАО «Квадра»-«Липецкая генерация».

В Липецкой области вырабатывают и отпускают потребителям электрическую энергию и тепло Липецкая ТЭЦ-2, Елецкая ТЭЦ, более 150 котельных, включая три крупных котельных в городе Липецке - Юго-Западную, Северо-Западную и Привокзальную.

Помимо этого в составе филиала ПАО «Квадра»-«Липецкая генерация» находятся магистральные и квартальные тепловые сети в Липецке и области. Их общая протяженность в однотрубном исчислении превышает 1494 км.

Около 3 тысяч специалистов, работающих в производственных подразделениях Липецкого филиала ПАО «Квадра», ежедневно прилагают максимум усилий, чтобы обеспечить энергоресурсами своих потребителей. В свою очередь и компания проявляет постоянную заботу об укреплении здоровья сотрудников, защите их различных интересов, сплочении большого коллектива. Каждый год в компании проводятся культурно-массовые и оздоровительные мероприятия, Спартакиады, поддерживается деятельность профсоюзного комитета.

Для оценки финансового состояния предприятия проведем горизонтальный и вертикальный анализ данных бухгалтерской отчетности.

Анализ динамики актива баланса показан в таблице 1.

Таблица 1 – Горизонтальный анализ активов ПАО «Квадра»

Наименование	Годы, тыс. руб.			Отклонение (+,-), тыс. руб.		Темп роста, проц.		Динамика		Темп прироста, проц.		Динамика	
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г. от 2015 г.	2017 г. от 2016 г.	2016 г. к 2015 г.	2017 г. к 2016 г.	Абсол.и змен.	Относит. Измен.	2016 г. к 2015 г.	2017 г. к 2016 г.	Абсол. измен.	Относит. измен.
<b>I. Внеоборотные активы</b>													
Основные средства	51357042	57240626	60544187	5883584	3303561	111,5	105,8	-5,7	94,9	11,5	5,8	-5,7	50,4
Финансовые вложения	1826627	1767522	1767522	-59105	0	96,8	100,0	3,2	103,3	-3,2	0,0	3,2	0,0
Отложенные налоговые активы	2175502	2427347	2168690	251845	-258657	111,6	89,3	-22,2	80,1	11,6	-10,7	-22,2	-92,0
Прочие внеоборотные активы	3370847	3097505	1583631	-273342	-1513874	91,9	51,1	-40,8	55,6	-8,1	-48,9	-40,8	602,7
Итого по разделу I	58730018	64533000	66064030	5802982	1531030	109,9	102,4	-7,5	93,2	9,9	2,4	-7,5	24,0
<b>II. Оборотные активы</b>													
Запасы	1328298	3632773	3708798	2304475	76025	273,5	102,1	-171,4	37,3	173,5	2,1	-171,4	1,2
НДС	2205	2866	34746	661	31880	130,0	1212,4	1082,4	932,7	30,0	1112,4	1082,4	3710,6
Дебиторская задолженность	5043980	8755973	6961651	3711993	-1794322	173,6	79,5	-94,1	45,8	73,6	-20,5	-94,1	-
Финансовые вложения	50	0	0	-50	0	0,0	-	-	-	-	-	-	-
Денежные средства и денежные эквиваленты	990186	748744	551570	-241442	-197174	75,6	73,7	-2,0	97,4	-24,4	-26,3	-2,0	108,0
Прочие оборотные активы	107084	105296	102180	-1788	-3116	98,3	97,0	-1,3	98,7	-1,7	-3,0	-1,3	177,2
Итого по разделу II	7471803	13245652	11358945	5773849	-1886707	177,3	85,8	-91,5	48,4	77,3	-14,2	-91,5	-18,4
Баланс	66201821	77778652	77422975	11576831	-355677	117,5	99,5	-17,9	84,7	17,5	-0,5	-17,9	-2,6

Рост стоимости основных средств на 5,8% следует отметить как положительно влияющую тенденцию, так как она направлена на увеличение производственного потенциала предприятия.

Поскольку имущество предприятия уменьшилось, то можно говорить о снижении платежеспособности.

Уменьшение отложенных налоговых активов может быть оценена как положительно влияющая тенденция.

За отчетный период оборотные средства снизились на 1886707 тыс. руб. или на 14,2 %. Это обусловлено отставанием темпов прироста мобильных активов по сравнению с темпами прироста всех совокупных активов. Произошло это главным образом за счет уменьшения стоимости дебиторской задолженности и денежных средств на 1991496 тыс. руб.

За анализируемый период объемы дебиторской задолженности снизились (на 1794322 тыс. руб.), что является позитивным изменением и может свидетельствовать об улучшении ситуации с оплатой продукции предприятия и о выборе подходящей политики продаж.

Сумма денежных средств снизилась на 197174 тыс. руб., или на 26,3%.

При анализе активов виден рост стоимости внеоборотных средств на 1531030 тыс. руб., или на 2,4% от их величины предыдущего периода.

Произошло это за счет увеличения стоимости основных средств на 3303561 тыс. руб.

Темп роста оборотных активов меньше темпа роста внеоборотных активов на 16,6%. Такое соотношение характеризует тенденцию к замедлению оборачиваемости оборотных активов.

В таблице 2 проанализируем структуру активов ПАО «Квадра».

Таблица 2 – Вертикальный анализ активов ПАО «Квадра» в 2015-2017 гг.

Наименование	Удельный вес, проц.			Отклонение (+, -), проц.		Темп роста, проц.		Динамика		Темп прироста, проц.		Динамика	
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г. от 2015 г.	2017 г. от 2016 г.	2016 г. к 2015 г.	2017 г. к 2016 г.	Абсол. измен.	Относит. измен.	2016 г. к 2015 г.	2017 г. к 2016 г.	Абсол. измен.	Относит. измен.
<b>I. Внеоборотные активы</b>													
Основные средства	77,6	73,6	78,2	-4,0	4,6	94,9	106,3	11,4	112,0	-5,1	6,3	11,4	-121,9
Финансовые вложения	2,8	2,3	2,3	-0,5	0,0	82,4	100,5	18,1	122,0	-17,6	0,5	18,1	-2,6
Отложенные налоговые активы	3,3	3,1	2,8	-0,2	-0,3	95,0	89,8	-5,2	94,5	-5,0	-10,2	-5,2	203,6
Прочие внеоборотные активы	5,1	4,0	2,0	-1,1	-1,9	78,2	51,4	-26,9	65,7	-21,8	-48,6	-26,9	223,3
<b>Итого по разделу I</b>	<b>88,7</b>	<b>83,0</b>	<b>85,3</b>	<b>-5,7</b>	<b>2,4</b>	<b>93,5</b>	<b>102,8</b>	<b>9,3</b>	<b>110,0</b>	<b>-6,5</b>	<b>2,8</b>	<b>9,3</b>	<b>-</b>
<b>II. Оборотные активы</b>													
Запасы	2,0	4,7	4,8										
НДС	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	110,6	1217,9	1107,3	1100,9	10,6	1117,9	1107,3	10515,6
Дебиторская задолженность	7,6	11,3	9,0	3,6	-2,3	147,8	79,9	-67,9	54,1	47,8	-20,1	-67,9	-42,1
Финансовые вложения	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-
Денежные средства и денежные эквиваленты	1,5	1,0	0,7	-0,5	-0,3	64,4	74,0	9,6	115,0	-35,6	-26,0	9,6	72,9
Прочие оборотные активы	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	83,7	97,5	13,8	116,5	-16,3	-2,5	13,8	15,4
<b>Итого по разделу II</b>	<b>11,3</b>	<b>17,0</b>	<b>14,7</b>	<b>5,7</b>	<b>-2,4</b>	<b>150,9</b>	<b>86,1</b>	<b>-64,7</b>	<b>57,1</b>	<b>50,9</b>	<b>-13,9</b>	<b>-64,7</b>	<b>-27,2</b>
<b>Баланс</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Как видно из таблицы, в активах организации доля текущих активов составляет 14,7%, а внеоборотных средств 85,3%. Таким образом, наибольший удельный вес в структуре совокупных активов приходится на внеоборотные активы, что способствует замедлению оборачиваемости средств предприятия, т.е. предприятие использует консервативную политику управления активами.

Доля основных средств в общей структуре активов за отчетный год составила 78,2%, что говорит о том, что предприятие имеет тяжелую структуру активов, что свидетельствует о значительных накладных расходах и высокой чувствительности к изменениям выручки. Ситуацию, когда наибольшая часть внеоборотных активов представлена основными средствами (78,2%) и прочими внеоборотными активами (2,1%), можно рассматривать как ориентацию на создание материальных условий

основной деятельности организации.

Оборотные активы предприятия формируются в основном за счет дебиторской задолженности и запасов на общую сумму 10705195 тыс. руб.

Следует обратить внимание на увеличение статьи внеоборотных активов в общей структуре баланса (2,4%), что может говорить о замедлении оборачиваемости оборотных активов.

Рост доли стоимости основных средств на 4,6% следует отметить как положительно влияющую тенденцию, так как она направлена на увеличение производственного потенциала предприятия.

Уменьшение доли отложенных налоговых активов может быть оценена как положительно влияющая тенденция.

За отчетный период доля оборотных средств снизилась на 2,4%. Это обусловлено отставанием темпов прироста мобильных активов по сравнению с темпами прироста всех совокупных активов. Произошло это главным образом за счет уменьшения стоимости дебиторской задолженности и денежных средств на 2,5%

Запасы выросли на 0,2% от общей стоимости активов.

За анализируемый период доля дебиторской задолженности снизилась (на 2,3%), что является позитивным изменением и может свидетельствовать об улучшении ситуации с оплатой продукции предприятия и о выборе подходящей политики продаж. Доля денежных средств снизилась на 0,3%. При анализе активов виден рост доли внеоборотных средств на 2,4% от их величины предыдущего периода. Произошло это главным образом за счет увеличения стоимости основных средств и вложений в материальные ценности на 4,6%

Проанализируем динамику пассивов организации (таблица 3).

Собственный капитал вырос на 960318 тыс. руб. или на 3,0%, что положительно характеризует динамику изменения имущественного положения организации. Произошло это за счет увеличения стоимости нераспределенной прибыли на 602751 тыс. руб.



Таблица 3 – Горизонтальный анализ пассивов ПАО «Квадра» в 2015-2017

гг.

Наименование	Годы, тыс. руб.			Отклонение (+,-), тыс. руб.		Темп роста, проц.		Динамика		Темп прироста, проц.		Динамика	
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г. от 2015 г.	2017 г. от 2016 г.	2016 г. к 2015 г.	2017 г. к 2016 г.	Абсол. измен.	Относит. Измен.	2016 г. к 2015 г.	2017 г. к 2016 г.	Абсол. измен.	Относит. измен.
III. Капитал и резервы													
Уставный капитал	19877785	19877785	19877785	0	0	100,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-
Собственные акции, выкупленные у акционеров	0	-358043	-29	-358043	358014	-	0,0	-	-	-	-	-	-
Переоценка внеоборотных активов	0	6910907	6910460	6910907	-447	-	100,0	-	-	-	0,0	-	-
Добавочный капитал	12172025	12172025	12172025	0	0	100,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Резервный капитал	282645	282645	282645	0	0	100,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нераспределенная прибыль	-5218957	-6783885	-6181134	-1564928	602751	130,0	91,1	38,9	70,1	30,0	-8,9	-38,9	-29,6
Итого по разделу III	27113498	32101434	33061752	4987936	960318	118,4	103,0	15,4	87,0	18,4	3,0	-15,4	16,3
IV. Долгосрочные обязательства													
Заемные средства	19828826	21233913	27723459	1405087	-	107,1	130,6	-23,5	121,9	7,1	30,6	23,5	431,3
Отложенные налоговые обязательства	3166701	3314662	3605256	147961	-	104,7	108,8	-4,1	103,9	4,7	8,8	4,1	187,6
Итого по разделу IV	22995527	24548575	31328715	1553048	-	106,8	127,6	-20,9	119,5	6,8	27,6	20,9	409,0
V. Краткосрочные обязательства													
Кредиты и займы	10304723	12158304	5375872	1853581	-6782432	118,0	44,2	73,8	37,5	18,0	-55,8	-73,8	-310,1
Кредиторская задолженность	5324230	7972769	6254718	2648539	-1718051	149,7	78,5	71,3	52,4	49,7	-21,5	-71,3	-43,3
Доходы будущих периодов	70	58589	110972	58519	52383	83698,6	189,4	83509,2	0,2	83598,6	89,4	-83509,2	0,1
Оценочные обязательства	463773	938981	1290946	475208	351965	202,5	137,5	65,0	67,9	102,5	37,5	-65,0	36,6
Итого по разделу V	16092796	21128643	13032508	5035847	-8096135	131,3	61,7	69,6	47,0	31,3	-38,3	-69,6	-122,5
Баланс	66201821	77778652	77422975	11576831	-355677	117,5	99,5	17,9	84,7	17,5	-0,5	-17,9	-2,6

Доля долгосрочных обязательств выросла. Данная ситуация свидетельствует о том, что организация получила возможность привлекать значительные суммы кредиторов на длительный (более года) период, что в условиях инфляции является благоприятным фактором.

Благоприятным является увеличение отложенных налоговых обязательств, выступающим фактором отсрочки уплаты части налога на прибыль в текущем году.

Задолженность по краткосрочным заемным средствам снизилась на 6782432 тыс. руб. или на 55,8%.

Величина кредиторской задолженности снизилась в анализируемом периоде на 1718051 или на 21,6%.

Кроме того, рассматривая кредиторскую задолженность следует отметить, что предприятие в отчетном году имеет пассивное сальдо (кредиторская задолженность больше дебиторской). Таким образом, предприятие финансирует свою текущую деятельность за счет кредиторов. Размер дополнительного финансирования составляет 6254718 тыс. руб.

Таким образом, при росте собственного капитала предприятия, отмечено снижение кредиторской задолженности, что положительно характеризует деятельность предприятия.

Обращая внимание на совокупное изменение резервов предприятия и нераспределенной прибыли можно отметить, что за анализируемый период их совокупная величина возросла на 602751 тыс. руб. и составила -5898489 тыс. руб., что в целом можно назвать положительной тенденцией так как увеличение резервов, фондов и нераспределенной прибыли может говорить о эффективной работе предприятия.

Вертикальный анализ пассивов представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Вертикальный анализ пассивов ПАО «Квадра» в 2015-2017 гг.

Наименование	Удельный вес, проц.			Отклонение (+,-), проц.		Темп роста, проц.		Динамика		Темп прироста, проц.		Динамика	
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г. от 2015 г.	2017 г. от 2016 г.	2016 г. к 2015 г.	2017 г. к 2016 г.	Абсол. измен.	Относит. измен.	2016 г. к 2015 г.	2017 г. к 2016 г.	Абсол. измен.	Относит. измен.
III. Капитал и резервы													
Уставный капитал	30,0	25,6	25,7	-4,5	0,1	85,1	100,5	15,3	118,0	-14,9	0,5	15,3	-3,1
Собственные акции, выкупленные у акционеров	0,0	-0,5	0,0	-0,5	0,5	-	0,0	-	-	-	-100,0	-	-
Переоценка внеоборотных активов	0,0	8,9	8,9	8,9	0,0	-	100,5	-	-	-	0,5	-	-
Добавочный капитал	18,4	15,6	15,7	-2,7	0,1	85,1	100,5	15,3	118,0	-14,9	0,5	15,3	-3,1
Резервный капитал	0,4	0,4	0,4	-0,1	0,0	85,1	100,5	15,3	118,0	-14,9	0,5	15,3	-3,1
Нераспределенная прибыль	-7,9	-8,7	-8,0	-0,8	0,7	110,6	91,5	-19,1	82,7	10,6	-8,5	-19,1	-79,6
Итого по разделу III	41,0	41,3	42,7	0,3	1,4	100,8	103,5	2,7	102,7	0,8	3,5	2,7	447,6
IV. Долгосрочные обязательства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Заемные средства	30,0	27,3	35,8	-2,7	8,5	91,1	131,2	40,0	143,9	-8,9	31,2	40,0	-352,0
Отложенные налоговые обязательства	4,8	4,3	4,7	-0,5	0,4	89,1	109,3	20,2	122,6	-10,9	9,3	20,2	-85,0
Итого по разделу IV	34,7	31,6	40,5	-3,2	8,9	90,9	128,2	37,3	141,1	-9,1	28,2	37,3	-308,7
V. Краткосрочные обязательства	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Кредиты и займы	15,6	15,6	6,9	0,1	-8,7	100,4	44,4	-56,0	44,2	0,4	-55,6	-56,0	-13047,0
Кредиторская задолженность	8,0	10,3	8,1	2,2	-2,2	127,5	78,8	-48,6	61,8	27,5	-21,2	-48,6	-77,2
Доходы будущих периодов	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	71240,6	190,3	-71050,3	0,3	71140,6	90,3	-71050,3	0,1
Оценочные обязательства	0,7	1,2	1,7	0,5	0,5	172,3	138,1	-34,2	80,1	72,3	38,1	-34,2	52,7
Итого по разделу V	24,3	27,2	16,8	2,9	-10,3	111,8	62,0	-49,8	55,4	11,8	-38,0	-49,8	-323,7
Баланс	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	

В структуре собственного капитала основное место занимают уставный капитал и добавочный капитал (41,4%).

В отчетном периоде имеется задолженность по долгосрочным заемным средствам в размере 27723459 тыс. руб. (или 35,8% от пассивов).

Большая доля добавочного капитала (15,72% от пассивов и 36,82% собственного капитала) свидетельствует об инфляционном характере его роста (переоценка стоимости основных средств или эмиссионный доход).

Предприятие испытывает серьезный недостаток собственных источников для формирования своего имущества, особенно оборотных активов, дефицит собственного оборотного капитала, а следовательно,

вынуждено прибегать к значительному заимствованию или накоплению долгов. Такая структура собственного капитала является нерациональной.

Предприятие только на начало анализируемого периода накопило убытки в сумме 6181134 тыс. руб.(8,0)%. Наличие непокрытых убытков означает крайне неэффективное использование средств организации.

Доля заемных средств в совокупных источниках формирования активов за анализируемый период увеличилась. Величина совокупных заемных средств предприятия составила 44361223 тыс. руб. (57,3% от общей величины пассивов). Увеличение заемных средств предприятия ведет к увеличению степени его финансовых рисков и может отрицательно повлиять на его финансовую устойчивость.

У организации в отчетном году имеются отложенные на будущие периоды обязательства перед бюджетом по налогу на прибыль в размере 3605256 тыс. руб. (4,7%).

В общей структуре задолженности долгосрочные пассивы на конец отчетного периода превышают краткосрочные на 18296207 тыс. руб., что при существующем размере собственного капитала и резервов позитивно сказывается на финансовую устойчивость предприятия.

Наличие в составе источников долгосрочных кредитов и займов считается положительным фактором, так как предприятие может располагать ими значительное время, постепенно погашая незначительными частями в соответствии с заключенными договорами, что практически не отвлекает заработанный капитал из оборота предприятия.

Доля собственного капитала выросла на 1,4%, что положительно характеризует динамику изменения имущественного положения организации. Произошло это главным образом за счет увеличения стоимости нераспределенной прибыли и добавочного капитала на 0,8%

Доля долгосрочных обязательств выросла. Данная ситуация свидетельствует о том, что организация получила возможность привлекать значительные суммы кредиторов на длительный (более года) период, что в

условиях инфляции является благоприятным фактором.

Благоприятным является увеличение отложенных налоговых обязательств, выступающим фактором отсрочки уплаты части налога на прибыль в текущем году.

Доля заемных краткосрочных средств в структуре пассивов в отчетном периоде снизилась с 15,6% до 6,9%. Доля кредиторской задолженности в структуре пассивов уменьшилась с 10,3% до 8,1%.

Таким образом, при росте собственного капитала предприятия, отмечено снижение кредиторской задолженности, что положительно характеризует деятельность предприятия.

Обращая внимание на совокупное изменение резервов предприятия и нераспределенной прибыли можно отметить, что за анализируемый период их совокупная доля возросла на 0,8% и составила -7,6%, что в целом можно назвать положительной тенденцией так как увеличение резервов, фондов и нераспределенной прибыли может говорить о эффективной работе предприятия.

Отрицательным признаком является то, что оборотные активы анализируемой организации меньше краткосрочных обязательств, что свидетельствует о неспособности погасить задолженность перед кредиторами.

Сравнение собственного капитала и внеоборотных активов позволило выявить недостаток у организации собственного оборотного капитала, что также свидетельствует о не достаточной финансовой устойчивости предприятия.

Скорее всего, в отчетном периоде предприятие нарастило производственную базу и запасы за счет долгосрочного кредита, который также помог расплатиться с кредиторами.

Доля краткосрочных кредитов и займов в пассивах занимает менее 10%, поэтому политику управления пассивами можно отнести к консервативному типу.

Выполним анализ динамики и структуры доходов и расходов ПАО «Квадра» (таблица 5).

Таблица 5 – Анализ динамики и структуры доходов и расходов ПАО «Квадра»

Группа баланса	Абсолютные значения			Структура, %			Абсол.измен.		Изменение	
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2016-2015	2017-2016	2016-2015	2017-2016
I Доходы, в т.ч.	42385901	50482514	51998645	100,0	100,0	100,0	8096613	1516131	0,0	0,0
1.1. Выручка	42094557	49307723	51390853	99,3	97,7	98,8	7213166	2083130	-1,6	1,2
1.2. Проценты полученные	84344	38750	29130	0,2	0,1	0,1	-45594	-9620	-0,1	0,0
1.3. Доходы от участия в др. орг.	15994	4346	7311	0,0	0,0	0,0	-11648	2965	0,0	0,0
1.4. Прочие доходы	191006	1131695	571351	0,5	2,2	1,1	940689	-560344	1,8	-1,1
II. Расходы, в т.ч.	47667620	52354267	51162532	100,0	100,0	100,0	4686647	-1191735	0,0	0,0
2.1. Себестоимость	38260629	47107468	46708324	80,3	90,0	91,3	8846839	-399144	9,7	1,3
2.2. Коммерческие расходы	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
2.3. Управленческие расходы	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
2.4. Проценты к уплате	1731934	1964531	2384132	3,6	3,8	4,7	232597	419601	0,1	0,9
2.5. Прочие расходы	6830378	3078860	1754634	14,3	5,9	3,4	-3751518	-1324226	-8,4	-2,5
2.6. Текущий налог на прибыль	844679	203408	315442	1,8	0,4	0,6	-641271	112034	-1,4	0,2
III. Чистая прибыль	-4404441	-1564928	602304				2839513	2167232	0,0	0,0
IV. Коэффициент соотношения доходов и расходов	0,889197	0,964248	1,016342				0,07505	0,05209	0,0	0,0

Из таблицы 9 видно, что в 2015-2016 гг. расходы превышали доходы (коэффициент соотношения доходов и расходов <1), таким образом, предприятие работало в убыток. В 2017 году ситуация изменилась, доходы превышают расходы и предприятием получена прибыль. Среди доходов почти 99% занимает выручка от продаж, среди расходов – 90% относится на себестоимость.

Управленческие и коммерческие расходы на предприятии отсутствуют.

Для правильной интерпретации финансово-хозяйственной деятельности предприятия следует провести анализ макроэкономической ситуации в стране.

Успешная антикризисная политика 2015–2016 гг. обеспечила минимальный спад, контроль над основными макроэкономическими параметрами, сохранение резервов и подавление инфляции. В 2017 г. экономическая динамика России вновь стала позитивной, однако по ряду параметров оставалась неустойчивой и противоречивой (таблица 6).

Таблица 6 – Основные экономические показатели Российской Федерации в 2015–2017 гг.<sup>1</sup>

Показатели	2015	2016	2017
Макропоказатели (темпы прироста физического объема, % к предыдущему году)			
ВВП	-2,8	-0,2	1,5
Промышленность	-3,4	1,3	1,0
Сельское хозяйство	2,6	4,8	2,4
Строительство	-3,9	-2,2	-1,4
Оптовая торговля	-5,5	2,6	5,9
Розничная торговля	-10,0	-4,6	1,2
Конечное потребление домашних хозяйств	-9,4	-2,8	3,4
Инвестиции в основной капитал	-10,1	-0,2	4,4
Цены и процентные ставки			
Индекс потребительских цен, декабрь к декабрю предшествующего года	12,9	5,4	2,5
Индекс цен производителей, декабрь к декабрю предшествующего года	10,7	7,5	8,4
Средняя процентная ставка по кредитам предприятиям в рублях, в среднем за год, % годовых	15,7	12,6	10,6
Рынок труда			
Общий уровень безработицы (методология МОТ), в среднем за год, %	5,6	5,5	5,2
Средняя заработная плата, тыс. руб./месяц	34,0	36,7	39,1

Возобновился рост ВВП, который в 2017 г. составил порядка 1,5%<sup>2</sup>, что примерно соответствует потенциальному росту, который для современной российской экономики оценивается в 1,5–1,8%.

Очевидным достижением экономической политики 2016–2017 гг. стало снижение инфляции до 2,5%, т.е. ниже цели, поставленной Центральным банком.

<sup>1</sup> Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/>.

<sup>2</sup> Российская экономика в 2017 году. Тенденции и перспективы. / [В. Мау и др.; под ред. д-р экон. наук Синельникова-Мурылева С.Г. (гл. ред.), д-р экон. наук Радыгина А.Д.]; Ин-т экон. политики им. Е.Т. Гайдара. – Москва: Изд-во Ин-та Гайдара, 2018. – С. 250.

В 2017 году, благодаря углублению макроэкономической стабильности и постепенному смягчению денежно-кредитной политики, экономика России продолжала восстанавливаться, главным образом за счет неторгуемых отраслей.

Подводя итоги 2017 г., нужно отметить очень медленное восстановление показателей уровня жизни населения, масштабы падения которых в 2014–2016 гг. существенно превысили потери в уровне реального ВВП.

Обеспечение роста благосостояния – важнейшая задача страны, прошедшей через острый кризис. Это тем более важно в ситуации, когда экономический рост перестал однозначно играть роль синонима роста благосостояния – современные технологические инновации сами по себе могут сдерживать рост ВВП, одновременно повышая качество жизни. Спад 2015–2016 гг. оказал наиболее негативное влияние как раз на уровень жизни, приведя к значительному росту количества бедных и к снижению уровня потребления.

При начавшемся в 2017 году росте реальных зарплат реальные доходы населения все еще сокращались: в таких условиях возврат к потребительской модели поведения преимущественно за счет кредитных источников без адекватного роста экономики и доходов чреват рисками чрезмерного увеличения долговой нагрузки на домохозяйства.

ПАО «Квадра» осуществляет свою деятельность на двух рынках:

- рынке электроэнергии и мощности;
- рынке тепла.

По установленным мощностям и объемам производства электроэнергетика России занимает 5-е место в мире.

Единая энергетическая система России (ЕЭС России) состоит из 70 региональных энергосистем, которые, в свою очередь, образуют 7 объединенных энергетических систем (ОЭС): Востока, Сибири, Урала, Средней Волги, Юга, Центра и Северо-Запада. ПАО «Квадра» ведет

деятельность в ОЭС Центра.

Установленная мощность электростанций ЕЭС России на 31 декабря 2017 года составила 239,81 ГВт.

Установленная мощность действующих электростанций по типам генерации имеет следующую структуру: тепловые электростанции - 67,88%, гидроэлектростанции - 20,20%, атомные станции - около 11,64%, ветряные и солнечные - 0,28%.

Увеличение установленной мощности электростанций ЕЭС России за счет вводов нового, а также модернизации действующего генерирующего оборудования электростанций составило 3 468,57 МВт. Ввод новой мощности в 2017 году на электростанциях ЕЭС России с учетом электростанций промышленных предприятий составил 3 607,54 МВт. Выведено из эксплуатации 1 435,35 МВт неэффективного и устаревшего генерирующего оборудования.

Выработка электроэнергии в 2017 году составила 1 053,9 млрд кВт ч, рост на 0,5% к предыдущему году. Около 64% электроэнергии было произведено ТЭС, 19%-АЭС, 17%-ГЭС.

Объединенная энергетическая система Центра, где ПАО «Квадра» ведет свою операционную деятельность, располагается на территории Центрального и Северо-Западного Федеральных округов и 19-ти субъектов Российской Федерации: города Москвы, Белгородской, Брянской, Владимирской, Вологодской, Воронежской, Ивановской, Калужской, Костромской, Курской, Липецкой, Московской, Орловской, Рязанской, Смоленской, Тамбовской, Тверской, Тульской и Ярославской областей.

В 2017 году производство тепловой энергии на территории России составило 1 258 млн Гкал, в том числе выработка тепла ТЭС достигла 586 млн Гкал.

Основной объем тепловой энергии ПАО «Квадра» реализует по договорам поставки (снабжения) тепловой энергии (в паре или горячей воде). В структуре полезного отпуска тепловой энергии большая доля



потребления приходится на жилищные организации и промышленных потребителей.

Установленная мощность электростанций ОЭС Центра на 31 декабря 2017 года составила 53 077,07 МВт. В 2017 году в ОЭС Центра было введено турбоагрегатов общей мощностью 538,82 МВт.

Выведено из эксплуатации генерирующее оборудование электростанций в ОЭС Центра суммарной мощностью 387,5 МВт.

Доля оптового рынка электроэнергии и мощности в регионах присутствия (зона свободного перетока № 25), приходящаяся на ПАО «Квадра», составляет 7%.

Таблица 7 – Основные конкуренты ПАО «Квадра» на рынке электрической энергии

Мажоритарный акционер/участник	Генерирующая компания	Доля от общей установленной мощности в ЗСП «Центр»	Станции	Установленная мощность, МВт	
				постанционно	общая
АО «Атомэнергопром»	АО «Концерн Росэнергоатом»	34,65%	Курская АЭС	4 000	13 597
			Нововоронежская АЭС	2 597	
			Смоленская АЭС	3 000	
			Калининская АЭС	4 000	
ПАО «Интер РАО ЕЭС»	АО «Интер РАО - Электрогенерация»	16,02%	Черепетская ГРЭС	450	6 285
			Костромская ГРЭС	3 600	
			Ивановские ПГУ	325	
			Каширская ГРЭС	1 910	
ООО «Группа ОНЭКСИМ» ООО «БИЗНЕСИНФОРМ»	ПАО «Квадра»	7,37%	Данные представлены в Разделе 7: «Производственная деятельность»		2 890
ПАО «ККС-Групп»	ООО «Клинцовская ТЭЦ»	0,03%	Клинцовская ТЭЦ	12	12
ПАО «Центрэнергохолдинг»	ПАО «ОГК-2»	11,73%	Рязанская ГРЭС	3 130	4 601,6
			ГРЭС-24 ПГУ-420	420	
			Череповецкая ГРЭС	1051,6	
Enel Investment Holding B.V	ПАО «Энел Россия»	6,42%	Конаковская ГРЭС	2 520	2 520
ЗАО «КЭС-Холдинг»	ПАО «Т Плюс»	6,62%	Владимирская ТЭЦ-2	596	2 598
			Ивановская ТЭЦ-2	200	
			Ивановская ТЭЦ-3	330	
			Новогорьковская ТЭЦ	557	
			Сормовская ТЭЦ	350	
			Дзержинская ТЭЦ	565	

Базовая составляющая выработки электрической энергии в регионах присутствия ПАО «Квадра» осуществляется атомными электростанциями, так как они имеют приоритет загрузки по ценопринимающим заявкам на рынке «на сутки вперед». Полупиковые и часть пиковых нагрузок регионов

несут крупные экономичные, маневренные электростанции ОГК.

Основными конкурентами Компании на рынке тепловой энергии являются источники централизованного теплоснабжения различных форм собственности, частные котельные, блок-ТЭЦ, ГТУ-ТЭЦ и собственные теплогенерирующие мощности крупных промышленных предприятий в регионах присутствия ПАО «Квадра».

Приоритетным направлением для Общества в 2018 году является устойчивое развитие бизнеса, повышение потенциала Общества путем реализации инвестиционных проектов с положительным влиянием на прибыль и денежный поток, реализация энергоэффективных проектов с «быстрым» результатом, повышение эффективности сбытовой деятельности, в том числе за счет оптимизации контура бизнеса в городах присутствия ПАО «Квадра».

В рамках программы по повышению эффективности существующих активов продолжится реализация инвестиционных инициатив, направленных на сокращение топливных издержек, оптимизацию технических решений, переход на оптимальные режимы загрузки и вывод низко-производительного оборудования. Приоритетным направлением являются меры, создающие возможность консолидации тепловой нагрузки с целью улучшения характеристик топливопотребления.

В рамках выстраивания регионального диалога в 2018 году Общество планирует заключение в регионах присутствия долгосрочных соглашений о взаимодействии по вопросам повышения качества теплоснабжения, эффективности систем теплоснабжения, включая вопросы управления имущественным комплексом и совместных действий по погашению накопленной задолженности потребителей за тепловую энергию.

## 2. Оценка риска структуры активов по степени ликвидности

Целью анализа ликвидности баланса является определение степени покрытия обязательств предприятия его активами, срок превращения которых в денежную форму соответствует сроку погашения обязательств.

Анализ ликвидности баланса заключается в сравнении средств по активу, сгруппированных по степени их ликвидности, с обязательствами по пассиву, сгруппированными по срокам их погашения.

В зависимости от степени ликвидности активы организации разделяются на следующие группы:

A1 – наиболее ликвидные активы: денежные средства и краткосрочные финансовые вложения (ценные бумаги);

A2 – быстро реализуемые активы: краткосрочная непросроченная дебиторская задолженность;

A3 – медленно реализуемые активы: запасы готовой продукции), сырья (наименее ликвидные), долгосрочные финансовые вложения;

A4 – наименее ликвидные активы: основные средства и другие внеоборотные активы.

В зависимости от срочности погашения пассивы предприятия подразделяются на следующие группы:

П1 – наиболее срочные обязательства: непогашенные в срок обязательства;

П2 – краткосрочные пассивы: краткосрочные кредиты и кредиторская задолженность и займы;

П3 – долгосрочные обязательства: долгосрочные кредиты и займы;

П4 – постоянные пассивы: источники собственных средств (срок погашения которых равен сроку существования предприятия).

Баланс считается абсолютно ликвидным, если соблюдается следующее соотношение:

$$A1 \geq П1; A2 \geq П2; A3 \geq П3; A4 \leq П4$$

Сгруппируем активы и пассивы предприятия (таблицы 8 и 9).

Таблица 8 – Группировка активов по степени ликвидности

Группа баланса	Условные обозначения	Коды строк баланса	Абсолютные значения			Структура, %			Абсол.измен.		Изменение	
			2015	2016	2017	2015	2016	2017	2016-2015	2017-2016	2016-2015	2017-2016
Наиболее ликвидные	A1	1240+1250	990236	748744	551570	1,5	1,0	0,7	-241492	-197174	-0,5	-0,3
Быстро реализуемые	A2	1230	5043980	8755973	6961651	7,6	11,3	9,0	3711993	-1794322	3,6	-2,3
Медленно реализуемые	A3	1210+1220+1260+1170	3157130	5403161	5511066	4,8	6,9	7,1	2246031	107905	2,2	0,2
Трудно реализуемые	A4	1100-1170	56903391	62765478	64296508	86,1	80,8	83,2	5862087	1531030	-5,3	2,4
Баланс	Б	1600	66201821	77778652	77422975	100	100	100	11576831	-355677	0	0

Доля быстро реализуемых активов равна 9,0% общей суммы оборотных средств. Медленно реализуемые активы составляют 7,1%.

Группировка активов предприятия показала, что в структуре имущества за отчетный период преобладают труднореализуемые активы (A4) на общую сумму 64296508 тыс. руб.

Анализ таблицы свидетельствует о том, что величина активов снизилась в основном за счет труднореализуемых активов.

Таким образом, можно прийти к выводу, что предприятие имеет очень низкий уровень ликвидности, а его оборотные средства – это в первую очередь труднореализуемые активы, имеющие долгосрочную ликвидность.

За анализируемый период произошли следующие изменения.

Доля наиболее ликвидных активов упала с 1,0% до 0,7% оборотных средств.

Доля быстро реализуемых активов сократилась на 2,3%. Доля медленно реализуемых активов увеличилась незначительно. Доля труднореализуемых активов увеличилась незначительно. Следовательно, средства, на которые уменьшились наиболее ликвидные активы, могли пойти на увеличение медленно реализуемых активов.

Таким образом, налицо трансформация наиболее ликвидных активов в труднореализуемые активы. В результате падает общая ликвидность оборотных средств.

Таблица 9 – Группировка пассивов по срочности погашения обязательств

Группа баланса	Условные обозначения	Коды строк баланса	Абсолютные значения			Структура, %			Абсол.измен.		Изменение	
			2015	2016	2017	2015	2016	2017	2016-2015	2017-2016	2016-2015	2017-2016
Наиболее срочные	П1	1520	5324230	7972769	6254718	8,0	10,3	8,1	2648539	-1718051	2,2	-2,2
Краткосрочные	П2	1510+1555	10304723	12158304	5375872	15,6	15,6	6,9	1853581	-6782432	0,1	-8,7
Долгосрочные	П3	1400	22995527	24548575	31328715	34,7	31,6	40,5	1553048	6780140	-3,2	8,9
Постоянные	П4	1540	27577341	33099004	34463670	41,7	42,6	44,5	5521663	1364666	0,9	2,0
Баланс	Б	1700	66201821	77778652	77422975	100	100	100	11576831	-355677	0	0

В структуре пассивов в отчетном периоде преобладает собственный капитал предприятия (П4) на общую сумму 34463670 тыс. руб. Также предприятие привлекает краткосрочные кредиты и займы (П2 > 0).

В целом по результатам оценки риска структуры активов по степени ликвидности можно сказать, что у предприятия есть предпосылки для возникновения других рисков ситуаций, в частности потери платежеспособности и финансовой устойчивости.

### 3. Оценка риска потери платежеспособности

Определим платежный излишек (недостаток) (таблица 10).

Таблица 10 - Анализ ликвидности баланса предприятия

Активы	Числовые значения			Пассивы	Числовые значения			Платежный излишек (недостаток)		
	2015	2016	2017		2015	2016	2017	2015	2016	2017
A1	990236	748744	551570	П1	5324230	7972769	6254718	-4333994	-7224025	-5703148
A2	5043980	8755973	6961651	П2	10304723	12158304	5375872	-5260743	-3402331	1585779
A3	3157130	5403161	5511066	П3	22995527	24548575	31328715	-19838397	-19145414	-25817649
A4	56903391	62765478	64296508	П4	27577341	33099004	34463670	29326050	-29666474	-29832838
Баланс	66201821	77778652	77422975	Баланс	66201821	77778652	77422975			

После группировки активов выявим излишек (недостаток) платежных средств.

В 2015-2016 гг. у предприятия не достаточно денежных средств для погашения наиболее срочных обязательств. Медленно реализуемые активы не покрывают долгосрочные пассивы. Труднореализуемые активы больше постоянных пассивов, т.е. минимальное условие финансовой устойчивости не соблюдается. Из четырех соотношений характеризующих наличие ликвидных активов у организации за рассматриваемый период не выполняется ни одно. Баланс организации в анализируемом периоде не является ликвидным.

В 2017 г. у предприятия также не достаточно денежных средств для погашения наиболее срочных обязательств (недостаток 5703148 тыс. руб.). Медленно реализуемые активы не покрывают долгосрочные пассивы (недостаток 25817648 тыс. руб.) Труднореализуемые активы больше постоянных пассивов, т.е. минимальное условие финансовой устойчивости не соблюдается. Из четырех соотношений характеризующих наличие ликвидных активов у организации за рассматриваемый период выполняется только одно. Баланс организации в анализируемом периоде не является ликвидным. Предприятию за отчетный период следует проработать структуру баланса, чтобы иметь возможность отвечать по своим обязательствам.

#### 4. Оценка риска банкротства

Проведем анализ возможности наступления финансовой несостоятельности несколькими методиками, как зарубежными, так и отечественными.

Таблица 11 - Двухфакторная модель Альтмана

Показатель	Код	2015	2016	2017
Коэффициент текущей ликвидности (Ктл)	X1	0,48	0,66	0,98
Коэффициент финансовой зависимости (Кфз)	X2	0,59	0,59	0,57
Счёт Альтмана $Z = -0,3877 - 1,0736 * K_{ТЛ} + 0,0579 * (ЗК/П)$	Z	-0,87	-1,06	-1,40
Вероятность банкротства		Низкая	Низкая	Низкая

Полученные значения меньше нуля, что свидетельствует о низкой вероятности банкротства для ПАО «Квадра».

Рассмотрим модель Э. Альтмана для организаций, чьи акции не котируются на биржевом рынке.

Модифицированный вариант пятифакторной модели, представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Пятифакторная модель Э. Альтмана для определения несостоятельности

Показатель	Код	2015	2016	2017
Оборотный капитал к сумме активов	X1	-0,13	-0,10	-0,02
Нераспределенная прибыль к сумме активов	X2	-0,07	-0,02	0,01
Прибыль до налогообложения к общей стоимости активов	X3	-0,07	-0,02	0,01
Балансовая стоимость собственного капитала к заемному капиталу	X4	0,69	0,70	0,75
Объем продаж к общей величине активов	X5	0,64	0,63	0,66
Счёт Альтмана $Z = 0,717X1 + 0,847X2 + 3,107X3 + 0,420X4 + 0,998X5$	Z	0,57	0,78	1,01
Вероятность банкротства		Высокая	Высокая	Высокая

Можно сделать вывод, что анализируемое предприятие находится в неустойчивом положении, и на протяжении всего рассматриваемого периода вероятность банкротства высокая.

Согласно модели Фулмера (таблица 13) вероятность банкротства ПАО «Квадра» также высркая.

Таблица 13 – Модель Фулмера

Показатель	Код	2015	2016	2017
Отношение нераспределенной прибыли прошлых лет к общей сумме активов	X1	-0,08	-0,08	-0,08
Отношение выручки к общей сумме активов	X2	1,27	0,68	0,66
Отношение прибыли до уплаты налога к балансовой стоимости собственного капитала	X3	-0,16	-0,05	0,03
Отношение денежного потока к общей сумме обязательств	X4	-0,23	-0,04	0,01
Отношение долгосрочных обязательств к общей сумме активов	X5	0,35	0,33	0,36
Отношение краткосрочных обязательств к общей сумме активов	X6	0,24	0,26	0,22
Десятичный логарифм от суммы материальных активов	X7	6,69	7,03	7,03
Отношение оборотного капитала к общей сумме обязательств	X8	-0,44	-0,19	-0,04
Десятичный логарифм от отношения операционной прибыли к выплаченным %	X9	0,00	-0,73	0,17
Показатель Фулмера $H = 5,528X1 + 0,212X2 + 0,073X3 + 1,270X4 - 0,120X5 + 2,335X6 + 0,575X7 + 1,083X8 + 0,894X9 - 6,075$	H	-2,86	-2,68	-1,75
Вероятность банкротства		Высокая	Высокая	Высокая

Согласно модели Чессера (таблица 14) вероятность банкротства ПАО «Квадра» присутствует.

Таблица 14 – Модель Чессера

Код	2015	2016	2017
X1	0,215	0,237	0,187
X2	22,817	23,515	32,241
X3	0,113	0,170	0,146
X4	0,788	0,884	0,886
X5	1,000	1,000	1,000
X6	-0,065	-0,053	-0,028
$Z = -2.0434 - 5.24 * X1 + 0.0053 * X2 - 6.6507 * X3 + 4.4009 * X4 - 0.0791 * X5 - 0.102 * X6$	2,450	2,618	2,113
Вероятность банкротства	присутствует	присутствует	присутствует

Воспользуемся моделью Спрингейта (таблица 15).



Таблица 15 – Модель Спрингейта

Показатель	Код	2015	2016	2017
Оборотный капитал к итогу баланса	X1	-0,13	-0,10	-0,02
ЕВИТ к итогу баланса	X2	-0,04	0,00	0,05
ЕВИТ к краткосрочным обязательствам	X3	-0,17	0,02	0,27
Выручка (нетто) от реализации к итогу баланса	X4	0,64	0,63	0,66
Показатель Спрингейта $Z = 1,03X1 + 3,07X2 + 0,66X3 + 0,4X4$	Z	-0,12	0,18	0,56
Вероятность банкротства		Высокая	Высокая	Высокая

Вероятность банкротства ПАО «Квадра» высокая.

Таблица 16 – Модель Лиса

Показатель	Код	2015	2016	2017
Оборотный капитал к сумме активов	X1	-0,13	-0,10	-0,02
Прибыль от реализации к сумме активов	X2	0,06	0,03	0,06
Нераспределенная прибыль к сумме активов	X3	-0,07	-0,02	0,01
Собственный капитал к заемному капиталу	X4	0,69	0,70	0,75
Показатель Лиса $Z = 0,063X1 + 0,092X2 + 0,057X3 + 0,0014X4$	Z	-0,01	0,00	0,01
Вероятность банкротства		Высокая	Высокая	Высокая

Проведем анализ банкротства, используя модель Таффлера и Тишоу (таблица 17).

Таблица 17 – Модель Таффлера для определения несостоятельности организаций

Показатель	Код	2015	2016	2017
Отношение прибыли до уплаты налога к сумме текущих обязательств	X1	0,24	0,10	0,36
Отношение суммы текущих активов к общей сумме обязательств	X2	0,19	0,29	0,26
Отношение суммы текущих обязательств к общей сумме активов	X3	0,24	0,27	0,17
Отношение выручки к общей сумме активов	X4	0,64	0,63	0,66
Счёт Таффлера-Тишоу $Z = 0,53X1 + 0,13X2 + 0,18X3 + 0,16X4$	Z	0,30	0,24	0,36
Вероятность банкротства		Средняя	Средняя	Низкая

Вероятность банкротства ПАО «Квадра» снизилась.

В таблице 18 представлен прогноз ИГЭА риска банкротства

(иркутская модель).

Таблица 18 – Четырехфакторная модель ИГЭА

Показатель	Код	2015	2016	2017
Чистый оборотный (работающий) капитал к активам	X1	-0,13	-0,10	-0,02
Чистая прибыль к собственному капиталу	X2	-0,16	-0,05	0,02
Чистый доход к валюте баланса	X3	0,64	0,63	0,66
Чистая прибыль к суммарным затратам	X4	-0,09	-0,03	0,01
$R = 8,38 X1 + X2 + 0,054 X3 + 0,63 X4$	R	-1,28	-0,88	-0,12
Вероятность банкротства		90-100%	90-100%	90-100%

Согласно прогнозу ИГЭА вероятность наступления банкротства у высокая.

В таблице 19 представлена модель Р.С. Сайфуллина, Г.Г. Кадыкова

Таблица 19 – Модель Р.С. Сайфуллина, Г.Г. Кадыкова

Показатель	Код	2015	2016	2017
Коэффициент обеспеченности собственными средствами (стр. 1300 - стр. 1100)/стр. 1200	X1	-4,23	-2,45	-2,91
Коэффициент текущей ликвидности	X2	0,48	0,66	0,98
Интенсивность оборота авансируемого капитала стр.2110 / (стр. 1100 + стр. 1200)	X3	0,64	0,63	0,66
Коэффициент менеджмента стр. 2200 / стр. 2110	X4	0,09	0,04	0,09
Рентабельность собственного капитала стр. 2200 / стр. 1300	X5	0,14	0,07	0,14
$R = 2X1 + 0,1X2 + 0,08X3 + 0,45X4 + X5$	R	-8,18	-4,69	-5,48
Финансовое состояние		Неустойчивое	Неустойчивое	Неустойчивое

Согласно ей, предприятие финансовое состояние предприятия неустойчивое.

## 5. Оценка и рекомендации

В результате анализа были выявлены такие проблемы как:

1. Высокий уровень дебиторской и кредиторской задолженности;
2. Низкий уровень ликвидности предприятия, в том числе и прогнозируемый;
3. Маленький процент собственных средств, в общем объеме;
4. Недостаточное содержание денежных эквивалентов и денежных средств.

Каким бы ни был результат оценки вероятности банкротства, самой важной задачей в деятельности организации является поддержание платежеспособности. В нашем случае платежеспособность стремительно снижается, в следствие чего появляется угроза возникновения банкротства. Чтобы избежать неблагоприятных последствий, организации предлагается провести некоторые мероприятия:

1. Снизить себестоимость выпускаемой продукции, расширить товарный ассортимент, в рамках разработки финансовой стратегии;
2. Пересмотреть выпускаемую продукцию в плане сроков хранения, постараться увеличить сроки, но при этом, нельзя ухудшить качество продукции;
3. Провести инвентаризацию основных средств, для выявления технически непригодного оборудования;
4. Провести инвентаризацию запасов, рассчитать необходимое количество запасов, для обеспечения производства в ближайший месяц;
5. Разработать календарь закупок, соответственно календарь платежей поставщикам, с целью снижения издержек за хранение;
6. Поиск новых поставщиков и покупателей;
7. Контролировать расчеты с поставщиками и покупателями;
8. Постоянно проводить экономический анализ деятельности организации, для преждевременного выявления слабых мест.

Кроме того, для стабильного функционирования, организации в дальнейшем необходимо провести следующие мероприятия:

- восстановление платежеспособности (способности осуществлять все платежи по обязательствам);
- восстановление финансовой устойчивости;
- увеличить ликвидность баланса;
- в будущем прогнозировать возможные риски, связанные с деятельностью предприятия, в условиях кризиса.

Еще одной мерой по улучшению финансового состояния и предотвращению кризисных ситуаций организации может быть введение внутреннего аудита.

Аудит позволит предотвратить ошибки в работе и организовать правильность выполнения работ. Аудит может быть в нескольких направлениях:

- Полная проверка всех процедур предприятия;
- Проверка наиболее критичных процедур предприятия;
- Проверка выполнения контрольных процедур, назначенных руководством.

Но стоит отметить, что аудит всей деятельности предприятия процесс дорогостоящий, в нашем случае, более подходящий вариант – проверка выполнения контрольных процедур.

В ходе проверки аудитор должен составить отчет об эффективности использования контрольных процедур и соответственно отчет о корректности их выполнения.