

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 «Экономика и управление на предприятиях строительства и  
землеустройства»

РАБОТА ПРОВЕРЕНА

Рецензент, директор по экономике  
АО «КМЗ»

\_\_\_\_\_ Н.Е. Кузнецова  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой, к.э.н.  
доцент

\_\_\_\_\_ М.С.Овчинникова  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

Разработка мероприятий по усовершенствованию управления  
запасами готовой продукции в АО  
«Копейский машиностроительный завод»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ  
ЮУрГУ– 38.03.02.2018.268.ПЗ ВКР

Руководитель работы,  
ст. преподаватель

\_\_\_\_\_ М.Б. Попова  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

Автор работы  
студент группы ЭУ-495

\_\_\_\_\_ Е.С. Мурычева  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

Нормоконтролер, к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_ Ветров М.К.  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

Челябинск 2018

## АННОТАЦИЯ

Мурычева Е.С. Разработка мероприятий по усовершенствованию управления запасами готовой продукции в АО «Копейский машиностроительный завод» – Челябинск: ЮУрГУ, ВШЭУ – 495,81 с., 28 ил., 26 табл., библиогр. список – 33 наим., 3 приложений, 11 л. раздаточного материала ф. А4.

Объект работы – производственное предприятие АО «Копейский машиностроительный завод».

Цель работы – разработать рекомендаций, направленные на сокращение объема запасов готовой продукции АО «Копейский машиностроительный завод».

В работе раскрыты теоретические основы управления запасами готовой продукции производственного предприятия, дана организационно-экономическая характеристика объекта исследования, проведена оценка состава и общей структуры запасов, их оборачиваемость, дана оценка системы управления запасами готовой продукции в АО «КМЗ» и разработаны предложения по изменению запасов готовой продукции в связи с особенностями деятельности предприятия.

Результаты работы имеют практическую значимость и могут быть использованы в деятельности АО «КМЗ».

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|   |    |
|---|----|
| ВВЕДЕНИЕ .....  | 7  |
| 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ<br>ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....                      | 10 |
| 1.1 Экономическое содержание запасов, их состава и структуры в<br>деятельности .....                                    | 10 |
| 1.2 Логистические подходы к управлению запасами готовой продукции.....  | 19 |
| 1.3 Методические основы анализа запасов на предприятии.....   | 23 |
| 2 АНАЛИЗ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ В АО<br>«КОПЕЙСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД».....                | 29 |
| 2.1 Организационно-экономическая характеристика предприятия.....  | 29 |
| 2.2 Оценка состава и структуры запасов, их оборачиваемости.....   | 50 |
| 2.3 Оценка системы управления запасами готовой продукции.....   | 56 |
| 3 УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ ГОТОВОЙ<br>ПРОДУКЦИИ В АО «КОПЕЙСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ<br>ЗАВОД»..... | 60 |
| 3.1 Разработка предложений по сокращению запасов готовой<br>продукции.....  | 60 |
| 3.2 Экономическое обоснование предложенных рекомендаций.....  | 73 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....  | 77 |
| БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....  | 80 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ  |    |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А. Организационная структура АО «КМЗ».....   | 83 |

|  |    |
|--|----|
| ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Бухгалтерский баланс АО «КМЗ».....           | 84 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ В. Отчет о финансовых результатах АО «КМЗ»..... | 86 |

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы.** Эффективное управление запасами готовой продукции в современных условиях рынка – необходимое условие повышения эффективности бизнеса, создания, развития и реализации конкурентных преимуществ предприятия. Управление запасами – это один из ключевых элементов логистики, который должен быть интегрирован в единую систему для достижения целевых нормативов в обслуживании потребителей; процесс прогнозирования, планирования, организации, контроля, анализа и регулирования уровня запасов готовой продукции в логистической системе предприятия.

Управление запасами готовой продукции – это довольно широкая область деятельности, и ее можно поделить на две основных сферы: учет запасов и оптимизация запасов, которая подразумевает минимизацию расходов (например, на хранение нереализованных товаров) при неизвестном уровне спроса в будущем. Необходимость образования на предприятиях запасов готовой продукции для удовлетворения требований потребителя совершенно очевидна. Но главный вопрос при этом – определение конкретного уровня запасов. И здесь обычно сталкиваются с одной из важных и в то же время сложных проблем формирования и управления запасами готовой продукции. При этом повышается значимость проведения анализа, по результатам которого возможна разработка правильных управленческих решений в части управления запасами готовой продукции производственного предприятия.

Объект работы – производственное предприятие АО «Копейский машиностроительный завод». Предмет исследования – управление запасами готовой продукции на предприятии.

Цель работы – разработать рекомендации, направленные на сокращение объема запасов готовой продукции АО «Копейский машиностроительный завод».

Для реализации данной цели необходимо выполнить следующие задачи:

1) раскрыть теоретические основы управления запасами готовой продукции производственного предприятия: определить экономическое содержание запасов,

их состав и структуру в деятельности производственного предприятия, раскрыть логистические подходы к управлению запасами готовой продукции, обосновать методику анализа запасов;

2) дать организационно-экономическую характеристику объекта исследования – АО «Копейский машиностроительный завод» (далее – АО «КМЗ»), оценить состав и общую структуру запасов, их оборачиваемость, дать оценку системы управления запасами готовой продукции в АО «КМЗ»;

3) разработать предложения по изменению запасов готовой продукции в связи с особенностями деятельности АО «КМЗ» и дать оценку их экономической эффективности.

В исследования были использованы методы группировки показателей, методы сравнения, вертикального и горизонтального анализа, коэффициентный метод, метод графического отображения результатов анализа.

Информационной основой исследования стали показатели годовой отчетности АО «КМЗ» за 2015-2017 гг., материалы научных конференций и семинаров, материалы периодической печати, учебной литературы, данные Интернет-ресурсов по исследуемой проблеме.

Цель и задачи исследования предопределили его структуру.

В первой главе «Теоретические основы управления запасами готовой продукции производственного предприятия» раскрыто экономическое содержание запасов, их состав и структура в деятельности производственного предприятия, определены логистические подходы к управлению запасами готовой продукции, обоснована методика анализа запасов на предприятии.

Во второй главе «Анализ системы управления запасами готовой продукции в АО «Копейский машиностроительный завод» дана организационно-экономическая характеристика предприятия, проведена оценка состава и общей структуры запасов, их оборачиваемости, проанализирована система управления запасами готовой продукции.

В третьей главе «Усовершенствование системы управления запасами готовой продукции в АО «Копейский машиностроительный завод» разработаны предложения по изменению запасов готовой продукции, дано экономическое обоснование предложенных рекомендаций.

# 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

## 1.1 Экономическое содержание запасов, их состава и структуры в деятельности производственного предприятия

Запасы как экономическая категория представляет собой часть оборотных активов предприятия, используемых в основной деятельности (для обеспечения производственного процесса необходимым сырьем и материалами, готовой продукцией, товарами; для обеспечения бесперебойности торгового процесса товарами для перепродажи). Прежде, чем охарактеризовать содержание запасов, представим экономическую сущность и содержание оборотных активов предприятия.

Оборотные активы – это совокупность средств предприятия, необходимых для формирования и обеспечения кругооборота производственных оборотных фондов и фондов обращения.

Оборотный капитал организации – это денежное выражение стоимости оборотных средств, которые обслуживают хозяйственную деятельность и участвуют одновременно и в процессе производства, и в процессе реализации продукции (работ, услуг). Эти средства обеспечивают непрерывность и ритмичность процесса производства и обращения.

Оборотные средства предприятия постоянно находятся в движении, совершая кругооборот. Кругооборот начинается с оплаты денежными средствами необходимых предприятию материальных ресурсов, а заканчивается возвратом всех затрат на всем пути движения средств в виде выручки от реализации готовой продукции. Затем цикл повторяется. Таким образом, в процессе кругооборота оборотные средства последовательно проходят три стадии, представленные на рисунке 1.1.



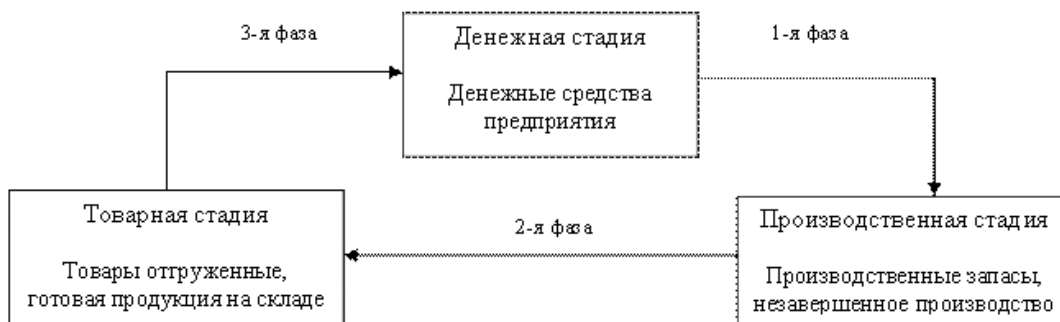


Рисунок 1.1 – Схема кругооборота оборотных средств

Денежная стадия предполагает вложение денежных средств в необходимые предметы труда (сырье, материалы, топливо и др.). На производственной стадии происходит качественное изменение предметов труда и их переход в законченную процессом технологической обработки готовую продукцию, то есть осуществляется непосредственный процесс производства. Товарная стадия предполагает нахождение оборотных средств в предметах труда (запасы сырья, материалов и др.) и готовой продукции на складе.

Оборотные средства разделяют на виды по нескольким критериям:

- 1) по экономическому содержанию и роли в процессе производства: оборотные производственные фонды и фонды обращения;
- 2) по способу формирования: собственные, условно собственные и заемные;
- 3) по методу планирования: нормируемые и ненормируемые.

Деление оборотных средств на оборотные производственные фонды и фонды обращения обусловлено наличием двух сфер кругооборота средств – сфера производства и сфера обращения. Экономическое содержание оборотных производственных фондов воплощено в предметах труда в виде сырья, материалов, топлива и др., которые воплощаются в производственные запасы, незавершенное производство, в полуфабрикаты собственного изготовления. Они расходуются в течение одного производственного цикла, полностью переносят свою стоимость на готовый продукт, изменяя при этом свою первоначальную форму. Фонды обращения не участвуют в процессе производства. Их назначение

– обеспечить ресурсами процесс обращения, обслуживание кругооборота средств предприятия. Фонды обращения включают готовую продукцию, дебиторскую задолженность (долги покупателей за отгруженную без предоплаты продукцию) и денежные средства.

Источники формирования оборотных средств делятся на два вида:

1) собственные (уставный капитал, добавочный капитал, резервный капитал, накопленная нераспределенная прибыль);

2) заемные (обязательства организации в виде займов и кредитов, отсрочка платежа поставщиков, начисленные налоги и сборы).

Наличие собственных и заемных средств в обороте предприятия объясняется особенностями финансирования производственного процесса. Постоянная минимальная сумма средств для финансирования потребностей производства должна обеспечивать собственными оборотными средствами. Собственные средства предприятия – это, прежде всего уставной капитал и прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия после уплаты всех налогов. Временная потребность в средствах, связанная с объективными и субъективными причинами, покрывается за счет заемных средств. Наиболее типичными причинами недостатка собственных оборотных средств является просроченная дебиторская задолженность, увеличение периода производственного цикла, расширение производства, увеличение товарных запасов, увеличение стоимости предметов труда и т.д. К заемным средствам относятся кредиты банков, кредиторская задолженность и прочие пассивы предприятия.

Финансирование части оборотных средств за счет заемных средств считается совершенно нормальным явлением. Все предприятия в той или иной мере привлекают заемные средства для финансирования кругооборота оборотных средств. Более того, каждое предприятие имеет так называемые устойчивые пассивы – не снижаемый, постоянный остаток кредиторской задолженности, состоящей из задолженности по заработной плате, перед бюджетом, по отчислениям в социальные сферы и т.п. Проблема привлечения заемных средств –

это соблюдение пропорций в структуре финансирования оборотных средств. Соотношение между суммами собственных и заемных средств характеризует финансовую устойчивость предприятия. Считается, что чем больше доля собственных средств, тем оно более финансово устойчиво. В общемировой практике принято, что предприятие теряет свою финансовую устойчивость (независимость), если менее 10% от всей суммы оборотных средств финансируется за счет собственных средств.

Экономической основой деления оборотных средств на нормируемые и ненормируемые является необходимость их планирования для обеспечения бесперебойной работы предприятия. Планирование оборотных средств происходит путем нормирования их одной части и не нормирования другой. Целью установления плановых нормативов на отдельные статьи оборотных средств является обеспечение непрерывной, ритмичной работы предприятия с минимальными запасами товарно-материальных ценностей.

Оптимальная обеспеченность оборотными средствами ведет к минимизации затрат, улучшению финансовых результатов, к ритмичности, слаженности работы предприятия. Завышение оборотных средств ведет к излишнему отвлечению в запасы, к замораживанию ресурсов. Это дорого обходится предприятию, так как возникают дополнительные затраты на хранение и складирование.

Конкретные размеры оборотных средств определяются текущей потребностью и зависят от следующих факторов:

- а) характера и сложности производства,
- б) длительности производственного цикла;
- в) сезонности работы;
- г) темпов роста производства, изменений объемов и условий реализации продукции;
- д) порядка расчетов и организации расчетно-кассового обслуживания;
- е) финансовых возможностей предприятия;
- ж) периодичности и сроков поступления платежей и т.д.

К нормируемым относятся оборотные производственные фонды и частично фонды обращения: готовая продукция на складе. К ненормируемым относятся остальная часть фондов обращения: денежные средства и дебиторская задолженность (средства в расчетах). Управление ненормируемыми оборотными средствами на предприятии осуществляется через систему кредитования и расчетов.

Нормирование оборотных средств позволяет определить их достаточный уровень для выполнения планового задания и поддержания бесперебойности воспроизводственного процесса. Существует несколько методов расчета нормативов оборотных средств:

а) метод прямого счета. Является наиболее точным, обоснованным, но трудоемким. Здесь определяется стоимостное выражение запаса, который рассчитывается по каждому элементу и в целом;

б) аналитический метод предполагает укрупненный расчет оборотных средств в размере их среднефактических остатков. При этом учитываются различные факторы, влияющие на организацию и формирование оборотных средств. Данный метод используется в случаях, когда не предвидятся изменения в условиях работы предприятия и когда вложения в материальные ценности занимают большой удельный вес;

в) коэффициентный метод основан на определении нового норматива оборотных средств на базе имеющегося с учетом поправок на планируемое изменение объемов производства и сбыта продукции, на ускорение оборачиваемости оборотных средств.

Таким образом, оборотные средства – это совокупность финансовых и материальных активов, которые авансируются в производственный процесс, непосредственно находятся на трех стадиях кругооборота (товарной, производственной, денежной) и полностью переносят свою стоимость на готовый продукт.

Важным элементом оборотных активов предприятия являются запасы. В состав запасов включаются такие виды товарно-материальных ценностей, как сырье и материалы, незавершенное производство, готовая продукция. Запасы этих видов находятся в рамках отдельного предприятия или звена логистической системы или цепи поставки.

С позиции логистики запас товарно-материальных ценностей по месту нахождения бывает производственный и товарный. Производственный запас предназначен для использования в процессе производства. Он должен обеспечивать бесперебойность производственного процесса. Производственный запас учитывается в натуральных, условно-натуральных и стоимостных измерителях. К нему относятся неиспользованные и не подвергнутые переработке предметы труда.

Товарный запас находится у организаций-изготовителей на складах готовой продукции, а также в каналах сферы обращения. Товарный запас необходим для бесперебойного обеспечения потребителей товарно-материальными ценностями. Запасы в каналах сферы обращения разбиваются следующим образом:

- 1) запас в пути;
- 2) запас на предприятиях.

Запас в пути (или транспортный запас) находится на момент учета в процессе транспортировки от поставщиков к потребителям или на складе предприятия.

Запас в пути в общем виде рассчитывается по следующей формуле:

$$Z_t = P_o \times t_p, \quad (1.1)$$

где  $Z_t$  – объем запаса в пути, единиц;

$P_o$  – среднесуточный объем потребления, единиц/день;

$T_p$  – время нахождения запаса в пути, дни.

Время нахождения запаса в пути включает:

- а) продолжительность выполнения различных маневровых операций;
- б) время передвижения;

в) продолжительность погрузо-разгрузочных работ при передаче груза с одного вида транспорта на другой;

г) время хранения грузов на складах транспортных организаций до получения их потребителями.

Каждая организация в логистической системе или в цепях поставок является, с одной стороны, организацией-поставщиком, а с другой – организацией-потребителем. Следовательно, производственный и товарный запасы всегда имеются в рамках предприятия или звена цепи. Производственный и товарный запасы различных товарно-материальных ценностей при решении отдельных задач управления могут подразделяться на подгруппы. Так, по назначению запасы можно разделить на текущие, страховые (гарантийные), резервные, общие, наличные и располагаемые. В современной литературе по логистике описаны различные варианты классификаций материальных запасов (таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Классификация материальных запасов

| Признак классификации                                 | Виды (формы) запасов  |
|---|---|
| Натурально-вещественная форма запасов                 | сырье   |
|   | материалы   |
|   | топливо   |
|   | оборудование и др.  |
| Назначение запасов                                    | производственные запасы   |
|   | товарные запасы   |
|   | материальные резервы и др.  |
| Роль запасов в процессе общественного воспроизводства | средства и предметы труда   |
|   | незавершенное производство  |
|   | готовая продукция   |
| Сроки формирования и использования запасов            | текущие запасы  |
|   | страховые запасы  |
|   | подготовительные запасы   |
| Соотношение объема запасов и потребности в них        | нормативные запасы  |
|   | сверхнормативные запасы   |
| Тип (форма) запасов                                   | сырье и материалы   |
|   | промежуточный продукт, незавершенное производство                                       |
|   | полуфабрикаты   |
|   | готовая продукция   |
|   | изделия и материалы, используемые для технического обслуживания, ремонта и эксплуатации |
|   | отходы производства   |
|   | сельскохозяйственные материалы  |
| Место нахождения                                      | производственные запасы   |

|   |  |
|---|--|
|   | транспортные запасы                        |
|   | товарные запасы                            |
| Функциональное назначение и причины образования | текущие, циклические или регулярные запасы |
|   | страховые, гарантийные и резервные запасы  |
|   | подготовительные запасы                    |
|   | сезонные запасы                            |
|   | устаревшие запасы или неликвиды            |
|   | рекламные запасы                           |
| Период образования                              | спекулятивные запасы                       |
|   | плановые запасы                            |
|   | фактические запасы                         |
|   | на начало/конец периода и др.              |

Производственные запасы (manufacturing inventory) – это запасы, которые формируются в производственных и сервисных системах и предназначены для производственного потребления. Включают подготовительные, страховые и текущие запасы. Товарные запасы подразделяются на запасы готовой продукции на складах фирм-производителей (merchandise inventory) и запасы в каналах сферы обращения. Последние в свою очередь подразделяются на запасы предприятий оптовой торговли (distribution inventory) и запасы организаций розничной торговли (trade inventory). Подготовительные запасы (buffer stock; incoming stock) – это запасы, основная задача которых состоит в обеспечении непрерывности, равномерности и ритмичности производственных процессов. Подготовительные запасы включают запасы при подготовке продукции к хранению (обычные и специальные) и запасы, создаваемые по окончании хранения в процессе подготовки продукции к отгрузке покупателю или к отпуску в производство. Транспортные запасы (запасы в пути, транзитные запасы; in-transit inventory, transportation stock, pipeline stock) – это часть товарных запасов, находящихся в процессе доставки от поставщика к грузополучателю. Текущие, циклические или регулярные запасы (base stock; cycle stock; lot-size stock) – обеспечивают непрерывность снабжения материальными ресурсами, а также реализацию готовой продукции предприятиями и организациями торговли между двумя очередными поставками. Составляют основную часть производственных и товарных запасов; уровень текущего запаса является переменной величиной.

Страховые, гарантийные, резервные запасы (safety stock, stabilization stock) предназначены для непрерывного снабжения потребителя в случае непредвиденных обстоятельств: отклонений в периодичности и объеме партии поставки от запланированных, резких изменений интенсивности потребления материальных ресурсов и готовой продукции и др.

Сезонные запасы (seasonal inventory) формируются для обеспечения нормальной работы организаций во время сезонных перерывов в производстве, потреблении и транспортировке (например, сельскохозяйственная продукция или доставка товаров в районы Крайнего Севера).

Рекламные запасы или запасы продвижения – это запасы, создаваемые и поддерживаемые в каналах распределения для быстрой реакции на повышение потребления в результате осуществления рекламных, PR (public relations) и различных маркетинговых мероприятий.

Спекулятивные запасы (speculative stock) создаются в целях защиты от возможного повышения цен или введения протекционистских квот или тарифов, а также для использования рыночной конъюнктуры для получения дополнительной (спекулятивной) прибыли.

Норма запаса – это количество материальных ресурсов, незавершенного производства и готовой продукции, которое должно находиться у организаций для обеспечения бесперебойного снабжения производства или процесса сбыта.

Сверхнормативные запасы (excess inventory, surplus stock) – это запасы, уровень которых превышает установленные нормы запаса (количества материальных ресурсов, незавершенного производства и готовой продукции, которые должны находиться у организаций для обеспечения бесперебойного снабжения производства или процесса сбыта).

Устаревшие запасы, неликвиды (dead stock) – это длительно неиспользуемые запасы, образующиеся вследствие низкого качества продукции, ее морального устаревания, истечения гарантийного срока хранения.



Сырье и материалы (raw materials) – это любые исходные материальные составляющие, приобретаемые для их использования в производственном процессе. Промежуточный продукт или незавершенное производство (work-in-process, WIP) – сырье в процессе трансформации и обработки. Полуфабрикаты – это промежуточные единицы или узлы, временно отправляемые на хранение для последующего использования в производственном процессе. Готовая продукция (finished goods) – конечная продукция для данного предприятия, предназначенная для реализации. Изделия и материалы, используемые для технического обслуживания, ремонта и эксплуатации (MRO) – хозяйственный инвентарь, малоценные изнашиваемые предметы. Отходы производства – возвратные (вторичные материальные ресурсы: металлолом, макулатура) или безвозвратные.

Таким образом, в состав запасов предприятия включаются товарно-материальные ценности, которые в разные периоды обеспечивают определенные стадии обращения: производство и реализацию. Поэтому в деятельности производственного предприятия к запасам отнесены сырье и материалы, комплектующие, незавершенное производство, готовая продукция и товары на складе.

## 1.2 Логистические подходы к управлению запасами готовой продукции

Одной из наиболее важных функций логистики является управление запасами, и в частности, запасами готовой продукции.

Управление запасами решает следующие задачи [29, с. 11]:

- 1) определение оптимального уровня запаса материальных ресурсов и его основных составляющих – текущей, страховой и подготовительной;
- 2) определение оптимального размера заказа на пополнение запасов и периодичности пополнения;
- 3) организацию системы контроля за уровнем запасов и своевременным их пополнением на предприятии.

Логистические концепции представляют собой совокупность специальных правил и методов организации и управления товародвижением, основанных на понимании производственно-коммерческой деятельности как потокового процесса, с целью достижения ее эффективности и конкурентоспособности для предприятий-участников логистической цепи поставок [24, с. 145].

Специальные правила и методы, обусловленные концепциями логистики, служат инструментом формирования особых управляющих воздействий на потоковые процессы движения материальных и товарных потоков. Именно поэтому логистические концепции нашли свое применение и в предпринимательстве, а вместе с этим – в предпринимательской логистике.

В процессе эволюции логистики возникли и получили интенсивное развитие следующие виды логистических концепции, как [10, с. 39-40]:

1) Materials / manufacturing requirements / resource planning (MRP) – «Система планирования потребностей в материалах / планирование потребностей производства в ресурсах»;

2) концепция управления производственными ресурсами – CSRP – Customersinchronizedresourceplanning – планирование ресурсов, синхронизированное с потребителем.

Концепция Materials / manufacturing requirements / resource planning (MRP) – «Система планирования потребностей в материалах / планирование потребностей производства в ресурсах».

Система MRP – это система планирования потребностей в материалах состоит из ряда связанных процедур, правил и требований, синхронизированных во времени и запланированных покрытий этих требований для каждой единицы потребляемых материальных ресурсов, необходимых для графика производства. Цели MRP-системы:

1) удовлетворение потребности в материальных ресурсах при планировании производства и доставки продукции потребителям;

2) сохранение минимального уровня производственных запасов;

- 3) планирование производственных операций;
- 4) планирование закупочных операций и расписание доставки материальных ресурсов на предприятие при минимальных расходах.

Основные входные элементы системы MRP1:

а) программа/график производства – модуль MPS – MasterProductionSchedule – представляет собой оптимизированный график производства партий готовой продукции;

б) список материалов – модуль BOM-Bill of Materials File;

в) описание состояния запасов – (InventoryStatusFile).

Результатная информация системы MRP1 – План заказов (PlannedOrderSchedule) – определяет количество каждого вида материального ресурса, которое должно быть заказано в каждом периоде в течение всего срока планирования. Является руководством для работы с поставщиками.

Изменения к плану заказов (Changesinplannedorder) являются модификациями ранее сформированных заказов: заказы могут быть отменены, изменены, задержаны или перенесены на другой период.

Система MRP2 есть усовершенствованная система MRP1, дополненная элементами финансового планирования, целью которого является сокращение логистических расходов по управлению запасами.

Система MRP2 позволяет:

а) получать оперативную информацию о текущих результатах деятельности предприятия в целом и с полной детализацией по отдельным заказам и видам материальных ресурсов;

б) планировать деятельность в долгосрочном и оперативном режимах;

в) оптимизировать производственные и материальные потоки;

г) реально сокращать запасы материальных ресурсов, незавершенного производства и готовой продукции;

д) планировать и контролировать весь цикл производства, эффективно использовать производственные мощности, все виды ресурсов и удовлетворять требования заказчиков;

е) автоматизировать работу с отделом договоров, осуществлять полный контроль над платежами, отгрузкой продукции и срокам выполнения договорных обязательств;

ж) отражать финансовую деятельность предприятия в целом;

з) сокращать непроизводственные затраты;

и) защищать информацию и информационные технологии;

к) внедрять систему с учетом инвестиционной политики предприятия.

MRP2 / ISO StandardSystem содержит описание 16 групп функций системы – программных модулей:

1) планирование продаж и операций;

2) управление спросом;

3) основной календарный план производства (MPS);

4) планирование потребности в материалах (MRP);

5) подсистема спецификаций (BOM);

6) подсистема операций с запасами;

7) подсистема запланированных поступлений по открытым заказам;

8) оперативное управление производством (SFC);

9) планирование потребности в мощностях (CRP);

10) управление входным и выходным материальным потоком;

11) управление снабжением;

12) планирование распределения (DRP);

13) планирование и контроль производственных операций;

14) планирование финансовых ресурсов (FRP);

15) моделирование;

16) измерение и оценка результатов деятельности.

Программные модули системы MRP заняты производственными графиками, которые регламентирует и контролирует изготовитель продукции.

Концепция управления производственными ресурсами – CSRP – Customersinchronizedresourceplanning – планирование ресурсов, синхронизированное с потребителем.

В условиях работы данной концепции планируются не только основные, но и вспомогательные ресурсы. Эти ресурсы используются для оперативной работы с потребителями, включая послепродажное обслуживание. Данная концепция может быть охарактеризована следующим образом:

- 1) CSRP – интегрированная система поддержания жизненного цикла товара;
- 2) CSRP – является инструментом оперативного изменения производственного графика в зависимости от изменения заказов потребителями;
- 3) CSRP – инструмент «тонкой» настройки производственного графика, осуществляемое во взаимодействии с потребителями;
- 4) CSRP – способность производителя удовлетворять уникальные требования потребителя.

Выполнение системы CSRP – сопряжено с увеличением затрат, обусловленных переналадкой оборудования, срочными закупками необходимых материальных ресурсов, а также потерями от возможного несвоевременного выполнения уже размещенных заказов.

Принципиально важным следствием использования логистических концепций является то, что они создают необходимые условия для обеспечения и поддержания конкурентоспособности субъектов предпринимательской деятельности на интегрированном рынке.

### 1.3 Методические основы анализа запасов на предприятии

Управление запасами в деятельности производственного предприятия как главный аспект логистической деятельности включает их оценку, эффективность

управления ими. Для оценки эффективности управления запасами используются следующие группы показателей [29, с. 330]:

1) показатели обеспеченности организации материальными запасами (показатель среднего уровня располагаемых запасов, показатель текущего (моментного) уровня располагаемых запасов, показатель обеспеченности запасами в днях, показатель уровня дефицита);

2) показатели эффективности использования материальных запасов (показатели оборачиваемости запасов, материалоотдача, запасоемкость, коэффициент материальных затрат, уровень неликвидов, показатели отклонений от установленных нормативных величин);

3) показатели эффективности капитальных вложений в запасы (рентабельность запасов, индекс доходности запасов, валовая рентабельность инвестиций в запасы предприятия).

Охарактеризуем особенности расчета представленных выше показателей.

Уровень располагаемых запасов – это обеспеченность предприятия запасами на определенную дату. Наличие запасов можно охарактеризовать моментными показателями (на отчетные даты) в натуральном и денежном выражении ( $Z_i$ ) и средними значениями за отчетный период ( $\bar{Z}$ ). Средние показатели определяются в простейших случаях по формуле средней арифметической [29, с. 331]

$$\bar{Z} = \frac{(Z_H + Z_K)}{2}, \quad (1.2)$$

где  $\bar{Z}$  – среднее значение запасов в анализируемом периоде в натуральном или денежном выражении;

$Z_H$  – объем запасов на начало периода;

$Z_K$  – объем запасов на конец периода.

Если известны величины запасов на определенные даты, разделенные равными интервалами, то средний запас можно более точно рассчитать по формуле средней хронологической [29, с. 331]

$$\bar{z} = \frac{(\frac{1}{2} z_1 + z_2 + \dots + \frac{1}{2} z_n)}{n-1}, \quad (1.3)$$

где  $n$  – число дат.

Показатель обеспеченности предприятия запасами в днях рассчитывается путем деления величины располагаемого запаса на среднесуточный расход запасов предприятием [29, с. 332]:

$$O_3 = \frac{z_i}{\lambda}, \quad (1.4)$$

где  $z_i$  – размер наличного текущего запаса в момент времени  $i$ , в ед.;

$\lambda$  - среднесуточный расход запаса, ед./день.

Следующий показатель – это уровень дефицита. При расчете средних значений возникает вопрос, а что же делать со значениями дефицита. Как правило, отрицательные значения дефицита в расчетах заменяются нулевыми значениями, поскольку в расчет берется только физически возможное наличное количество материальных ценностей. Дефицит поэтому следует учитывать отдельно.

Для учета дефицита можно использовать такие показатели как [29, с. 334]:

- 1) суммарное значение дефицита, которое может выражаться в натуральных единицах запаса, в денежных единицах, а иногда – в днях;
- 2) среднюю величину дефицита;
- 3) отношение средней величины дефицита к среднему уровню запасов;
- 4) могут быть рассчитаны суммарные издержки, связанные с дефицитом, и определена их доля в суммарных материальных затратах компании.

Показатели оборачиваемости запасов – это показатели, характеризующие скорость оборота запасов. Финансовый успех компании, показатель ее ликвидности и платежеспособности напрямую зависит от того, насколько быстро средства, вложенные в запасы, превращаются в живые деньги. Чтобы понять, как надолго финансовые ресурсы, вложенные в запасы, изымаются из оборота, необходимо проводить анализ оборачиваемости товарных запасов. К показателям

оборачиваемости относят коэффициент оборачиваемости материально-производственных запасов и длительность одного оборота запасов в днях. Коэффициент оборачиваемости материально-производственных запасов рассчитывается как отношение годовой суммы выручки от продаж, указываемой в форме №2 «Отчет о финансовых результатах», к балансовым остаткам по статье «Запасы» в форме №1 «Бухгалтерский баланс» [29, с. 336]:

$$K_{обз} = \frac{B}{З}, \quad (1.5)$$

где  $K_{обз}$  – коэффициент оборачиваемости запасов, в оборотах;  
B – выручка от продажи продукции.

Длительность одного оборота запасов в днях рассчитывается следующим образом [29, с. 337]:

$$t_{обз} = \frac{Д}{K_{обз}}, \quad (1.6)$$

где  $t_{обз}$  – длительность одного оборота запасов, в днях;

Оборачиваемость запасов и длительность оборота можно рассчитывать как по отдельным видам материальных ценностей, так и суммарно по всей номенклатуре. В результате расчета коэффициента оборачиваемости можно получить ответ на вопрос, сколько раз капитал, вложенный в отчетном году в материальные запасы, возмещался предприятию при реализации его продукции. Коэффициент оборачиваемости не имеет рекомендуемых значений. Закономерность одна: чем он выше, тем меньше времени товары находятся на складе, тем быстрее они превращаются в деньги. Однако на практике компании могут устанавливать собственные нормы оборачиваемости. Норма оборачиваемости – это количество дней (или оборотов), за которые, по мнению руководства компании, должен быть реализован запас товара, чтобы торговлю можно было считать успешной.

Материалоотдача определяется делением стоимости произведенной продукции на сумму материальных затрат (затрат на запасы). Этот показатель



характеризует отдачу материалов, то есть количество произведенной продукции с каждого рубля потребленных материальных ресурсов (сырья, материалов, топлива, энергии и т.д.) [29, с. 338].

Запасоемкость характеризует удельный вес затрат на запасы в себестоимости. Она рассчитывается как отношение суммы затрат на запасы к полной себестоимости произведенной продукции. Коэффициент материальных затрат представляет собой отношение фактической суммы материальных затрат к плановой, пересчитанной на фактический объем выпущенной продукции. Он показывает, насколько экономно используются материалы в процессе производства, нет ли их перерасхода по сравнению с установленными нормами. Если коэффициент больше 1, то это свидетельствует о перерасходе материальных ресурсов на производство продукции, и наоборот, если меньше 1, то материальные ресурсы использовались более экономно [29, с. 339].

Рентабельность запасов – это показатель, характеризующий уровень прибыльности запасов и определяется как процентное отношение чистой прибыли от продаж материальных ценностей к затратам на формирование запасов этих материальных ценностей [29, с. 340]:

$$R_{M3} = \frac{ЧП_{M3}}{C_{M3}} \times 100, \quad (1.10)$$

где  $ЧП_{M3}$  – чистая прибыль от реализации запасов, которая определяется по данным бухгалтерской отчетности как валовая прибыль минус налог на прибыль (заработной платы и процентных платежей);

$C_{M3}$  – себестоимость запасов или затраты на формирование запасов (включая стоимость самих материальных ценностей в запасах и затраты на обслуживание запаса).

Индекс доходности запасов позволяет уравновесить показатели оборачиваемости и прибыльности запасов. Индекс доходности позволяет учесть случаи, когда высокая рентабельность компенсирует низкую оборачиваемость запасов. Индекс доходности может использоваться в качестве критерия ABC-

анализа. Чем больше индекс доходности, тем более значима для нас рассматриваемая товарная позиция. Рассчитывается данный показатель как произведение показателя оборачиваемости на валовую прибыльность [29, с. 342]:

$$k_{ОбМЗ} \times k_{ВПМЗ} = \frac{C_{РеалМЗ}}{C_{МЗ}} \times \left( \frac{П_{РеализМЗ}}{B_{РеализМЗ}} \times 100 \right), \quad (1.11)$$

где  $k_{ОбМЗ}$  – коэффициент оборачиваемости материальных запасов, в оборотах;  
 $k_{ВПМЗ}$  – прибыльность реализации материальных запасов или рентабельность материальных запасов, %;

$C_{РеализМЗ}$  – себестоимость реализованных за рассматриваемый период запасов, руб.;

$\overline{C_{МЗ}}$  – средняя себестоимость запасов, хранимых на складе за рассматриваемый период времени, руб.;

$П_{РеализМЗ}$  – прибыль от реализации запасов за рассматриваемый период, руб.

$B_{РеализМЗ}$  – выручка от реализации запасов за рассматриваемый период, руб..

Валовая рентабельность инвестиций в запасы характеризует рентабельность вложений в запасы и рассчитывается как отношение валовой прибыли за год к средней стоимости запасов в тот же период [29, с. 342]:

$$R_{МЗ}^B = \left( \frac{B_{РеалМЗ} - C_{РеализМЗ}}{\overline{C_{МЗ}}} \right) \times 100, \quad (1.12)$$

где  $R_{МЗ}^B$  – валовая рентабельность инвестиций в запасы, в %.

Индекс доходности имеет ценность в сравнении его значения для данной позиции номенклатуры со значениями для других позиций. Только так можно определить относительную ценность данного вида запасов по сравнению с остальными. Для расчета рентабельности запасов необходимы дополнительные данные по заработной плате, налогам и процентным платежам, поскольку без них нельзя рассчитать чистую прибыль (ЧП).

Выводы по разделу один.

Представленные аспекты анализа позволят проанализировать аспекты управления запасами, эффективность их использования и разработать конкретные управленческие решения в деятельности производственного предприятия.

## 2 АНАЛИЗ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ В АО «КОПЕЙСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»

### 2.1 Организационно-экономическая характеристика предприятия

АО «Копейский машиностроительный завод» (далее – АО «КМЗ») – это акционерное общество, которое осуществляет свою деятельность в сфере машиностроения. Является крупнейшим предприятием России по производству горной техники для подземной разработки месторождений угля, калийной руды и каменной соли. Юридический и фактический адрес предприятия: 456618, г. Копейск Челябинской области, ул. Ленина, 24.

АО «КМЗ» осуществляет производство и продажу более 50 видов обогатительного и горного оборудования:

- 1) обогатительное оборудование;
- 2) проходческо-очистные комбайны;
- 3) горнопроходческие комбайновые комплексы;
- 4) самоходные буровые установки;

- 5) погрузочные, буропогрузочные и врубовые машины;
- б) продукцию общего машиностроения.

Для обеспечения эффективной деятельности на предприятии сформулирована стратегия – это стратегия фокусирования, которая предполагает ограничение масштабов деятельности предприятия и удовлетворение небольшой группы потребителей. Но, при этом, в составе целей следует отметить курс предприятия на поиск новых клиентов, заказчиков, выход на новые рынки сбыта добывающей техники. Данная цель не случайна. Проведение маркетингового исследования доказало монополизм АО «КМЗ» в сфере производства соледобывающих комбайнов, кроме того, данная сфера действительно специфична, связана с природными ресурсами (добыча пищевой и технической соли) и естественно, ограниченным кругом потребителей, которые сосредоточены в местах добычи.

АО «КМЗ» помимо горно-добывающей техники выпускает и дорожную технику, а в данной отрасли имеются конкуренты со стороны «Ремонтно-механический завод» (г. Михнево Московской области) и «Дмитровский экскаваторный завод» (г. Дмитров Московской области). Тем не менее, следует отметить, что намеченная стратегия АО «КМЗ» приносит вполне удовлетворительные результаты. Даже при наличии конкурентов АО «КМЗ» имеет возможность занимать высоко конкурентную позицию в соответствующем сегменте рынка за счет уровня своей производственной подготовленности и совершенствования технологического процесса. Стоит отметить, что в производстве добывающих комбайнов у АО «КМЗ» конкурентов нет, предприятие является монополистом в этой сфере. А вот среди производителей дорожной техники, конкурентов достаточно много, но в даже в этих условиях АО «КМЗ» успешно выигрывает тендеры, активно продает свою продукцию по России, а также в ближнее зарубежье

В качестве сырья, материалов и комплектующих, которые АО «КМЗ» закупает у поставщиков, предприятием используются металл, двигатели для добывающей и дорожной техники, гидронасосы, подшипники, резинотехнические изделия и др.

Что касается поставщиков этого сырья, материалов и комплектующих, то среди них следует отметить такие организации, как:

ПАО «Оскольский электрометаллургический комбинат» (Старый Оскол),  
ПАО «ЧМК» (Челябинск), АО «Ижсталь» (Ижевск) – поставщики металла;

АО «Завод электродвигателей» (Кемерово) – поставщик электродвигателей;

ООО «Вербена-ГидроСервис» (Копейск) – поставщик насосов;

ООО «ПромЭлектроСервис(Пермь)» – поставщик подшипников;

НПАО «Ремтехкомплект» (Челябинск) и АО «Резинотехника» - Екатеринбург – резинотехнические изделия.

В настоящее время в задачи деятельности АО «КМЗ» входит выпуск качественной продукции, направленной на удовлетворение потребностей покупателей, которыми являются не только представители Российской Федерации, но и ближнего зарубежья: предприятия Казахстана, Беларуси, Эстонии, а также дальнего зарубежья: Китай, Иран.

Организационная структура АО «КМЗ» представлена в Приложении А.

Различные виды служб, цеха подчиняются соответствующему директору (директору по экономике, директору по производству, коммерческому директору, заместителю генерального директора по правовым вопросам, заместителю генерального директора по качеству, заместителю генерального директора по кадровым вопросам, начальнику службы безопасности).

Деятельность производственного предприятия была бы невозможна без соответствующего материально-технического снабжения, продажи выпускаемой продукции, ее перевозки и т.д. Регулирование этих вопросов осуществляет коммерческий директор, но во главе каждой службы стоит начальник.

Так, вопросами обеспеченности предприятия ресурсной базой занимается начальник управления по материально-техническому снабжению (МТС). Регулированием продажи выпускаемой продукции занимается начальник отдела маркетинга и сбыта (ОМиС). Регулирование обеспечения потребности

предприятия в перевозках сторонним транспортом занимается начальник отдела логистики.

Технический директор отвечает за техническую часть производственного процесса. Ему подчиняются заместитель и начальник энерго-механического управления (ЭМУ). В ведении заместителя технического директора находятся:

- 1) инструментальный отдел;
- 2) инструментальный цех;
- 3) отдел главного конструктора (ОГК);
- 4) отдел стандартизации и управления системой качества (ОСС и УСК);
- 5) отдел метрологии (ОГМет).

В ведении начальника ЭМУ находятся отдел главного механика (ОГМех); ремонтно-механический цех (РМЦ); отдел главного энергетика (ОГЭ); газовая служба; энергоцех; электроцех.

В функции перечисленных служб включается обеспечение технической подготовки производства, прохождение выпускаемой АО «КМЗ» продукцией стандартизации, метрологического контроля для целей соответствия установленным на государственном уровне нормативам.

Директор по производству несет ответственность за организацию производственного процесса, организацию работы производственных служб и цехов, выполнение производственной программы. Директору по производству подчиняются начальник производства, начальник производственно-диспетчерского отдела (ПДО). В ведении начальника производства находятся механические цеха (М-1,3,4,5,10,11,16), осуществляющие производство, сборку продукции АО «КМЗ»; литейный цех; кузнечный цех.

Отдел маркетинга и сбыта несет ответственность за выполнение плана реализации, рекламную деятельность (продвижение выпускаемой продукции на рынках сбыта, поиск новых рынков сбыта, новых клиентов и т.д.). Директор по производству тесно сотрудничает с отделом маркетинга и сбыта, так как именно на основе планов реализации разрабатывается производственная программа на

каждый месяц, определяется загрузка предприятия, загрузка производственных мощностей.

Отдел логистики выполняет функции по своевременному и качественному логистическому обеспечению деятельности ОАО «КМЗ». Является самостоятельным структурным подразделением и находится в непосредственном подчинении у начальника управления логистики. Отдел логистики возглавляет начальник отдела. В АО «КМЗ» логистическая деятельность обеспечивается:

1) полным и своевременным удовлетворением потребности предприятия в перевозках сторонним транспортом и спецтехнике на основании заявок подразделений предприятия;

2) организацией таможенного оформления экспорта и импорта готовой продукции, оборудования, запасных частей, комплектующих, расходных материалов;

3) систематическим снижением себестоимости и повышением рентабельности логистических процессов без потери качества;

4) организацией работ по разработке способов упаковки, укладки новой техники, разработке схем погрузки готовой продукции и запасных частей на все виды транспорта;

5) организацией тендеров с целью поиска компаний, предоставляющих товары и услуги оптимального качества для нужд предприятия.

Деятельность АО «КМЗ» невозможна без учетных процессов, которые способствуют подготовке и формированию бухгалтерской отчетности, выступающей в качестве информационной базы для анализа и оценки платежеспособности, финансовой устойчивости. Организация учета, анализа и финансового планирования включается в компетенцию директора по экономике, которому подчиняются бухгалтерия, финансовый отдел (ФО), планово-экономический отдел (ПЭО), отдел автоматизированных систем управления (ОАСУП), отдел труда и заработной платы (ОТиЗ), канцелярия.

При использовании автоматизированных форм организации учета на предприятии особая роль отводится отделу автоматизированных систем управления, который занимается автоматизацией учетной информации, передачей данных по предприятию с помощью сетей, организацией работы внутренних сетей для оперативной обработки и передачи внутренней информации по подразделениям. Названные отделы занимаются отражением учетной информации в бухгалтерском и налоговом учете, проведением расчетов и платежей, составлением годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности, проведением оценки финансового состояния предприятия по итогам деятельности в отчетных периодах, составлением планов расходования материалов и других элементов затрат для производства продукции предприятием.

Заместитель генерального директора по правовым вопросам контролирует работу юридического отдела, который ведет все правовые вопросы деятельности АО «КМЗ», начиная с оформления договоров и заканчивая судебными разбирательствами в деятельности предприятия.

Заместитель генерального директора по качеству контролирует качество продукции, качество подготовки персонала к работе на данном предприятии, качество системы менеджмента предприятия и т.д.

Заместитель генерального директора по кадровым вопросам контролирует работу кадровой службы предприятия, которая занимается подбором персонала: производственного, инженерно-технического, бухгалтерского и т.д.

Вопросы безопасности организации деятельности волнуют в настоящее время любое предприятие. Службу безопасности АО «КМЗ» возглавляет начальник службы безопасности, в ведении которого также находится отдел безопасности, штаб гражданской обороны, отдел специального назначения.

Проведем анализ внешней и внутренней среды АО «КМЗ», выделим слабые и сильные стороны, возможности и угрозы в деятельности предприятия. Результаты SWOT-анализа представим в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Результаты SWOT-анализа



| Сильные стороны   | Слабые стороны  |
|---|---|
| <p>1. Высокий уровень квалификации руководящего персонала, производственных рабочих, инженерно-технического состава.</p> <p>2. Постоянное взаимодействие между центрами ответственности.</p> <p>3. Наличие квалифицированного штата инженерно-конструкторских сотрудников.</p> <p>4. Постоянное усовершенствование технологии выпускаемой продукции (добывающих комбайнов).</p> <p>5. Быстрая окупаемость вложений в конструкторские разработки (технологии производства).</p> <p>6. Высоко эффективные производственные мощности.</p> <p>7. Замена устаревающего парка оборудования новым, современным.</p> <p>8. Патентная обеспеченность производства выпускаемой продукции.</p> <p>9. Оптимальный уровень себестоимости производимой продукции.</p> <p>10. Реальные каналы снабжения производства сырьем, материалами и т.д. в плане стоимости данных ресурсов и надежности поставок.</p> | <p>1. Отсутствие финансового стимула для заинтересованности работников в развитии предприятия.</p> <p>2. Стареющий штат инженерно-конструкторских сотрудников, – отсутствие заинтересованности со стороны молодых кадров в занятости в ОАО «КМЗ» (уровень оплаты).</p> <p>3. Опасные и вредные условия труда производственных рабочих.</p> <p>4. Дисбаланс в оплате труда управленческого персонала и системе оплаты труда инженерно-конструкторского, исполнительского, производственного персонала.</p> <p>5. Высокий удельный вес транспортных расходов в составе себестоимости продукции.</p> <p>6. Недостаточно проработана программа сбыта произведенной продукции в дальнем зарубежье.</p> |

#### Окончание таблицы 2.1

| Сильные стороны   | Слабые стороны  |
|---|---|
| <p>11. Обеспечение качества выпускаемой продукции.</p> <p>12. Обеспечение выпускаемой продукции запасными частями в процессе эксплуатации.</p> <p>13. Возможности совмещения одновременного производства нескольких комбайнов.</p> <p>14. Большой производственный опыт, выпуск качественной продукции, известность «марки» производителя среди добывающих предприятий.</p> <p>15. Устойчивые связи с покупателями продукции, сервисное обслуживание реализованной техники (дополнительные услуги), активная деятельность службы маркетинга в поиске новых покупателей, расширении рынков сбыта продукции на территории РФ и ближнем зарубежье.</p> |   |
| Возможности   | Угрозы  |
| <p>1. Постоянное сотрудничество с имеющейся базой клиентов.</p> <p>2. Расширение покупательской среды за счет</p>   | <p>1. Исчерпание природных ресурсов, что повлечет отсутствие покупателей в лице добывающих предприятий.</p> |

|   |  |
|---|--|
| <p>появления новых очагов добычи пищевой и технической соли.</p> <p>3. Монополизм в сфере производства добывающей техники, монопольное ценообразование, наличие потребности покупателей в продукции ОАО «КМЗ».</p> <p>4. В условиях устойчивых экономических условий будет устойчивой реализация продукции (выполнение плана реализации), появляются возможности для расширения производства.</p> <p>5. Расширение рынков сбыта за рубежом.</p> | <p>2. Возрастающее давление на цены у покупателей и поставщиков.</p> <p>3. Появление конкурентов по производству добывающих комбайнов.</p> <p>4. В условиях инфляции возможно снижение финансовой устойчивости ОАО «КМЗ», что в целом отразится на производственной деятельности.</p> <p>5. Коррупция.</p> |
|---|--|

Проанализируем состав и структуру имущества, источников финансирования деятельности АО «КМЗ». Информационную основу оценки составили данные бухгалтерского баланса АО «КМЗ» (Приложение Б). Для проведения оценки используем методы горизонтального и вертикального анализа. С помощью горизонтального анализа проведем расчет абсолютных и относительных отклонений. С помощью вертикального анализа рассчитаем долю (удельный вес) каждого показателя в активе и пассиве бухгалтерского баланса АО «КМЗ». В таблицах 2.2, 2.3 представим результаты оценки динамики изменения стоимости активов и пассивов предприятия.

Таблица 2.2 – Оценка динамики активов АО «КМЗ»

| Показатель                  | Значение, тыс. руб. |                  |                  | Абсолютное изменение, тыс. руб. |                | Темп роста, % |               |
|-----------------------------|---------------------|------------------|------------------|---------------------------------|----------------|---------------|---------------|
|                             | на 31.12.2015       | на 31.12.2016    | на 31.12.2017    | 2015-2016 гг.                   | 2016-2017 гг.  | 2015-2016 гг. | 2016-2017 гг. |
| <b>АКТИВ</b>                |                     |                  |                  |                                 |                |               |               |
| I. Внеоборотные активы      |                     |                  |                  |                                 |                |               |               |
| Нематериальные активы       | 9                   | 0                | 0                | -9                              | 0              | -             | -             |
| Отложенные налоговые активы | 0                   | 28 205           | 75 730           | 28 205                          | 47 525         | -             | 268,50        |
| Основные средства           | 1 873 200           | 2 010 000        | 2 241 260        | 136 800                         | 231 260        | 107,30        | 111,51        |
| Финансовые вложения         | 34 576              | 30 308           | 30 298           | -4268                           | -10            | 87,66         | 99,97         |
| Прочие внеоборотные активы  | 47 346              | 118 377          | 828 886          | 71 031                          | 710 509        | 250,03        | 700,21        |
| <b>Итого по разделу I</b>   | <b>1 955 131</b>    | <b>2 186 890</b> | <b>3 176 174</b> | <b>231 759</b>                  | <b>989 284</b> | <b>111,85</b> | <b>145,24</b> |
| II. Оборотные активы        |                     |                  |                  |                                 |                |               |               |
| Запасы                      | 679 317             | 604 606          | 821 090          | -74 711                         | 216 484        | 89,00         | 135,81        |

|  |           |           |           |          |           |           |        |
|--|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|--------|
| НДС по приобретенным ценностям                             | 45        | 74 509    | 194 539   | 74 464   | 120 030   | 165575,56 | 261,09 |
| Дебиторская задолженность                                  | 196 564   | 332 221   | 294 898   | 135 657  | -37 323   | 169,01    | 88,77  |
| Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов) | 0         | 0         | 11 035    | 0        | 11 035    | -         | -      |
| Денежные средства и денежные эквиваленты                   | 152 847   | 12 026    | 81 713    | -140 821 | 69687     | 7,87      | 679,47 |
| Прочие оборотные активы                                    | 16 148    | 0         | 1437      | -16 148  | 1437      | -         | -      |
| Итого по разделу II  | 1 044 921 | 1 023 362 | 1 404 712 | -21 559  | 381 350   | 97,94     | 137,26 |
| БАЛАНС   | 3 000 052 | 3 210 252 | 4 580 886 | 210 200  | 1 370 634 | 107,01    | 142,70 |

В составе активов АО «КМЗ» произошли следующие изменения:

1) в 2015-2016 гг. увеличивается стоимость внеоборотных активов на 231 759 тыс. руб. или на 11,85% за счет роста стоимости основных средств (прирост составил 7,30%), прочих внеоборотных активов (прирост составил 150,03%). Снизилась стоимость финансовых вложений на 4268 тыс. руб. или 12,34%;

2) в 2015-2016 гг. снижается стоимость оборотных активов на 21 559 тыс. руб. или 2,06% за счет снижения стоимости запасов (на 74 711 тыс. руб. или 11,0%), а также существенного снижения стоимости денежных средств (на 140 821 тыс. руб. или 92,13%);

3) в 2016-2017 гг. стоимость внеоборотных активов выросла: прирост составил 989 284 тыс. руб. или 45,24% за счет сильного роста прочих внеоборотных активов на 710 509 тыс. руб. или 600,21%, а также отложенных налоговых активов – на 47 525 тыс. руб. или 168,50%. Выросла также стоимость основных средств за счет их обновления для нового производства: на 231 260 тыс. руб. или 11,51%;

4) стоимость оборотных активов в 2016-2017 гг. выросла на 381 350 тыс. руб. или 37,26% за счет сильного повышения обеспеченностью предприятия денежными средствами: на 68 686 тыс. руб. или 579,47%, повышения стоимости запасов – на 216 484 тыс. руб. или 35,81%. При этом снизилась дебиторская задолженность на 37 323 тыс. руб. или 11,23%, что можно

расценивать как положительное явление в ликвидности АО «КМЗ», с чем связан приток денежных средств в 2016-2017 гг.

Графически изменение стоимости активов АО «КМЗ» в 2015-2017 гг. представлено на рисунке 2.1.

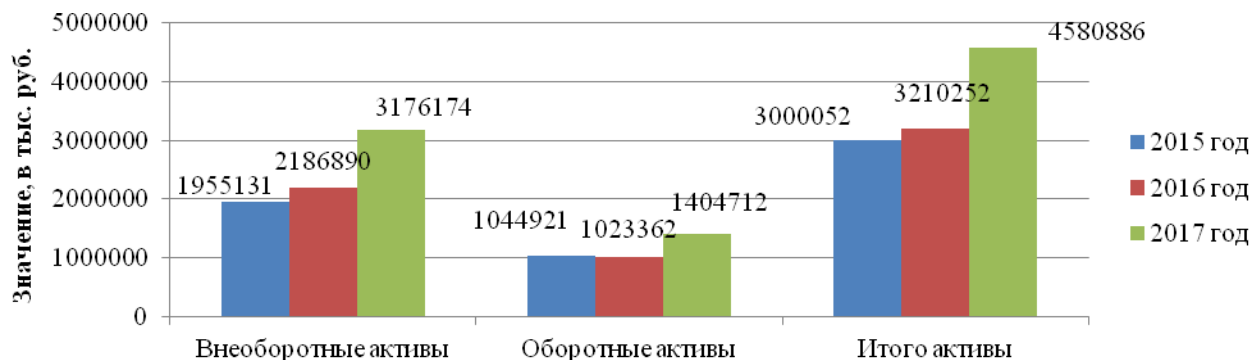


Рисунок 2.1 – Стоимость активов АО «КМЗ»

Итак, по результатам оценки динамики общая стоимость активов предприятия увеличилась в целом в анализируемом периоде 2015-2017 гг., при этом рост в 2015-2016 гг. составил 210 200 тыс. руб. или 7,01%, в 2016-2017 гг. – 1 370 634 тыс. руб. или 42,70%.

Результаты оценки динамики источников финансирования деятельности АО «КМЗ» представим в таблице 2.3. Информационную основу также составили данные бухгалтерского баланса предприятия (Приложение Б).

Таблица 2.3 – Оценка динамики пассивов АО «КМЗ»

| Показатель                          | Значение, тыс. руб. |               |               | Абсолютное изменение, тыс. руб. |              | Темп роста, % |              |
|-------------------------------------|---------------------|---------------|---------------|---------------------------------|--------------|---------------|--------------|
|                                     | на 31.12.2015       | на 31.12.2016 | на 31.12.2017 | 2015-2016гг.                    | 2016-2017гг. | 2015-2016гг.  | 2016-2017гг. |
| <b>III. Капитал и резервы</b>       |                     |               |               |                                 |              |               |              |
| Уставный капитал                    | 164                 | 164           | 164           | 0                               | 0            | 100,00        | 100,00       |
| Переоценка внеоборотных активов     | 272 100             | 193 813       | 227 298       | -78 287                         | 33 485       | 71,23         | 117,28       |
| Резервный капитал                   | 575                 | 575           | 575           | 0                               | 0            | 100,00        | 100,00       |
| Нераспределенная прибыль (непокрыты | 1 788 776           | 1 795 908     | 1 763 880     | 7132                            | -32 028      | 100,40        | 98,22        |

|                                    |           |           |           |          |         |        |          |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|---------|--------|----------|
| й убыток)                          |           |           |           |          |         |        |          |
| Итого по разделу III               | 2 061 615 | 1 990 460 | 1 991 917 | -71 155  | 1457    | 96,55  | 100,07   |
| IV. Долгосрочные обязательства     |           |           |           |          |         |        |          |
| Заемные средства                   | 213 782   | 0         | 185 834   | -213 782 | 185 834 | -      | -        |
| Отложенные налоговые обязательства | 0         | 2522      | 57 387    | 2522     | 54 865  | -      | 2275,46  |
| Прочие обязательства               | 341 759   | 497 960   | 1 223 573 | 156 201  | 725 613 | 145,71 | 245,72   |
| Итого по разделу IV                | 555 541   | 500 482   | 1 466 794 | -55 059  | 966 312 | 90,09  | 293,08   |
| V. Краткосрочные обязательства     |           |           |           |          |         |        |          |
| Заемные средства                   | 0         | 294 402   | 556 424   | 294 402  | 262 022 | -      | 189,00   |
| Кредиторская задолженность         | 382 697   | 424 732   | 501124    | 42 035   | 76 392  | 110,98 | 117,99   |
| Доходы будущих периодов            | 199       | 176       | 50 124    | -23      | 49 948  | 88,44  | 28479,55 |

Окончание таблицы 2.3

| Показатель              | Значение, тыс. руб. |               |               | Абсолютное изменение, тыс. руб. |              | Темп роста, % |              |
|-------------------------|---------------------|---------------|---------------|---------------------------------|--------------|---------------|--------------|
|                         | на 31.12.2015       | на 31.12.2016 | на 31.12.2017 | 2015-2016гг.                    | 2016-2017гг. | 2015-2016гг.  | 2016-2017гг. |
| Оценочные обязательства | 0                   | 0             | 1461          | 0                               | 1461         | -             | -            |
| Итого по разделу V      | 382 896             | 719 310       | 1 122 175     | 336 414                         | 402 865      | 187,86        | 156,01       |
| БАЛАНС                  | 3 000 052           | 3 210 252     | 4 580 886     | 210 200                         | 1 370 634    | 107,01        | 142,70       |

Графически изменение стоимости пассивов предприятия АО «КМЗ» представим на рисунке 2.2.

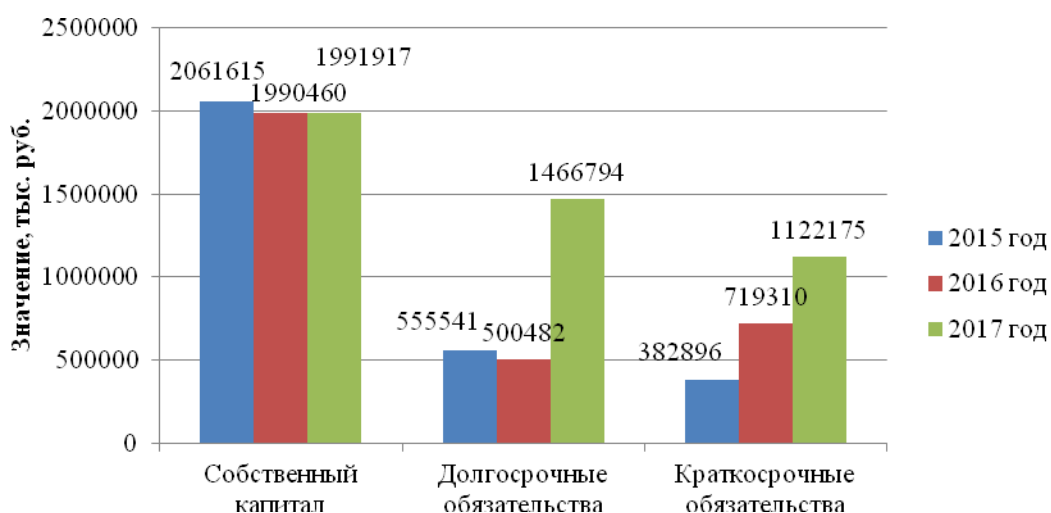


Рисунок 2.2 – Стоимость собственного и заемного капитала АО «КМЗ»

Общее снижение собственного капитала АО «КМЗ» в 2015-2016 гг. составило 71 155 тыс. руб. или 3,45% за счет полученного убытка в 2016 году, в 2016-2017 гг. собственный капитал вырос на 1457 тыс. руб. или на 0,07% за счет небольшой чистой прибыли за 2017 год.

Значительный прирост стоимости источников средств АО «КМЗ» в 2016-2017 гг. был связан с ростом обязательств (причем как долгосрочных, так и краткосрочных): в 2017 году был получен новый долгосрочный кредит в сумме 185 834 тыс. руб., а также краткосрочный кредит в сумме 262 022 тыс. руб. Кроме того, выросла кредиторская задолженность: на 42 035 тыс. руб. или 10,98% в 2015-2016 гг., и на 76 392 тыс. руб. или 17,99% в 2016-2017 гг. При этом следует отметить, что рост обязательств негативно отразится на финансовом состоянии предприятия АО «КМЗ».

Проанализируем структуру активов и пассивов АО «КМЗ». Результаты данной оценки представим в таблице 2.4, 2.5.

Таблица 2.4 – Оценка структуры активов и пассивов АО «КМЗ»

| Показатель             | Удельный вес, % |        |        |
|------------------------|-----------------|--------|--------|
|                        | 2015г.          | 2016г. | 2017г. |
| <b>АКТИВ</b>           |                 |        |        |
| I. Внеоборотные активы |                 |        |        |
| Нематериальные активы  | 0,00            | 0,00   | 0,00   |

|  |        |        |        |
|--|--------|--------|--------|
| Отложенные налоговые активы                                | 0,00   | 0,88   | 1,65   |
| Основные средства  | 62,44  | 62,61  | 48,93  |
| Финансовые вложения  | 1,15   | 0,94   | 0,66   |
| Прочие внеоборотные активы                                 | 1,58   | 3,69   | 18,09  |
| Итого по разделу I   | 65,17  | 68,12  | 69,34  |
| II. Оборотные активы                                       |        |        |        |
| Запасы   | 22,64  | 18,83  | 17,92  |
| НДС по приобретенным ценностям                             | 0,00   | 2,32   | 4,25   |
| Дебиторская задолженность                                  | 6,55   | 10,35  | 6,44   |
| Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов) | 0,00   | 0,00   | 0,24   |
| Денежные средства и денежные эквиваленты                   | 5,09   | 0,37   | 1,78   |
| Прочие оборотные активы                                    | 0,54   | 0,00   | 0,03   |
| Итого по разделу II  | 34,83  | 31,88  | 30,66  |
| БАЛАНС   | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

В структуре активов наибольшую долю занимают внеоборотные активы: 65,17% в 2015 году, 68,17% в 2016 году и 69,34% в 2017 году, что вполне оправдывает производственную деятельность, которая как правило связана с большим отвлечением капитала в обеспеченность производства средствами труда. Доля оборотных активов в анализируемом периоде постепенно снижалась с 34,83% в 2015 году, до 31,88% в 2016 году и до 30,66% в 2017 году (рисунок 2.3).

Проанализируем также структуру источников финансирования деятельности производственного предприятия АО «КМЗ», выделив долю собственного капитала и долю обязательств (заемного капитала). Результаты данной оценки представим в таблице 2.5

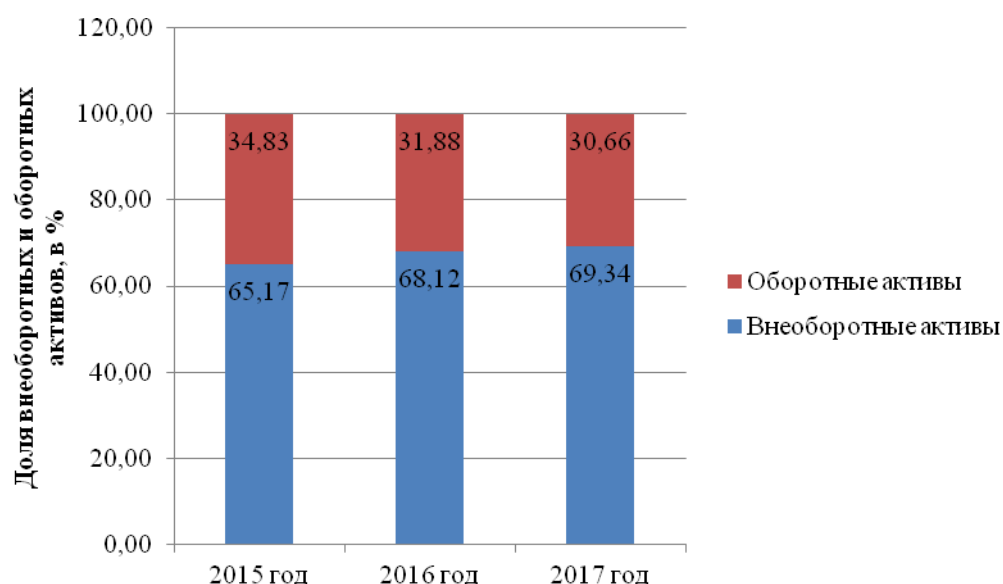


Рисунок 2.3 – Структура активов предприятия в 2015-2017 гг.

Таблица 2.5 – Оценка структуры пассивов АО «КМЗ»

| Показатель                                   | Удельный вес, % |               |               |
|--|-----------------|---------------|---------------|
|  | 2015г.          | 2016г.        | 2017г.        |
| <b>III. Капитал и резервы</b>                |                 |               |               |
| Уставный капитал                             | 0,01            | 0,01          | 0,00          |
| Переоценка внеоборотных активов              | 9,07            | 6,04          | 4,96          |
| Резервный капитал                            | 0,02            | 0,02          | 0,01          |
| Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток) | 59,62           | 55,94         | 38,51         |
| <b>Итого по разделу III</b>                  | <b>68,72</b>    | <b>62,00</b>  | <b>43,48</b>  |
| <b>IV. Долгосрочные обязательства</b>        |                 |               |               |
| Заемные средства                             | 7,13            | 0,00          | 4,06          |
| Отложенные налоговые обязательства           | 0,00            | 0,08          | 1,25          |
| Прочие обязательства                         | 11,39           | 15,51         | 26,71         |
| <b>Итого по разделу IV</b>                   | <b>18,52</b>    | <b>15,59</b>  | <b>32,02</b>  |
| <b>V. Краткосрочные обязательства</b>        |                 |               |               |
| Заемные средства                             | 0,00            | 9,17          | 12,15         |
| Кредиторская задолженность                   | 12,76           | 13,23         | 10,94         |
| Доходы будущих периодов                      | 0,01            | 0,01          | 1,09          |
| Оценочные обязательства                      | 0,00            | 0,00          | 0,03          |
| Прочие обязательства                         | 0,00            | 0,00          | 0,28          |
| <b>Итого по разделу V</b>                    | <b>12,76</b>    | <b>22,41</b>  | <b>24,50</b>  |
| <b>БАЛАНС</b>                                | <b>100,00</b>   | <b>100,00</b> | <b>100,00</b> |

Что касается источников финансирования деятельности АО «КМЗ», то в 2015 году у предприятия была высокая обеспеченность собственным капиталом, доля которого составляла 68,72%. В 2016 году доля собственных средств за счет



убытков снизилась до 62,0%, в 2017 году – до 43,48%. Таким образом, повышается зависимость предприятия от внешних источников финансирования деятельности:

1) доля краткосрочных обязательств выросла с 12,76% в 2015 году, до 22,41% в 2016 году и дальнейшим ростом до 24,50% в 2017 году;

2) доля долгосрочных обязательств снизилась с 18,52% в 2015 году до 15,59% в 2016 году и в дальнейшем увеличилась вдвое до 32,02% в 2017 году.

Таким образом, доля собственного капитала предприятия была на уровне 68,72% –43,48% в 2015-2017 гг., доля заемного капитала – 31,28%–56,52% соответственно.

Графически изменение структуры пассивов АО «КМЗ» в 2015-2017 гг. представлено на рисунке 2.4.

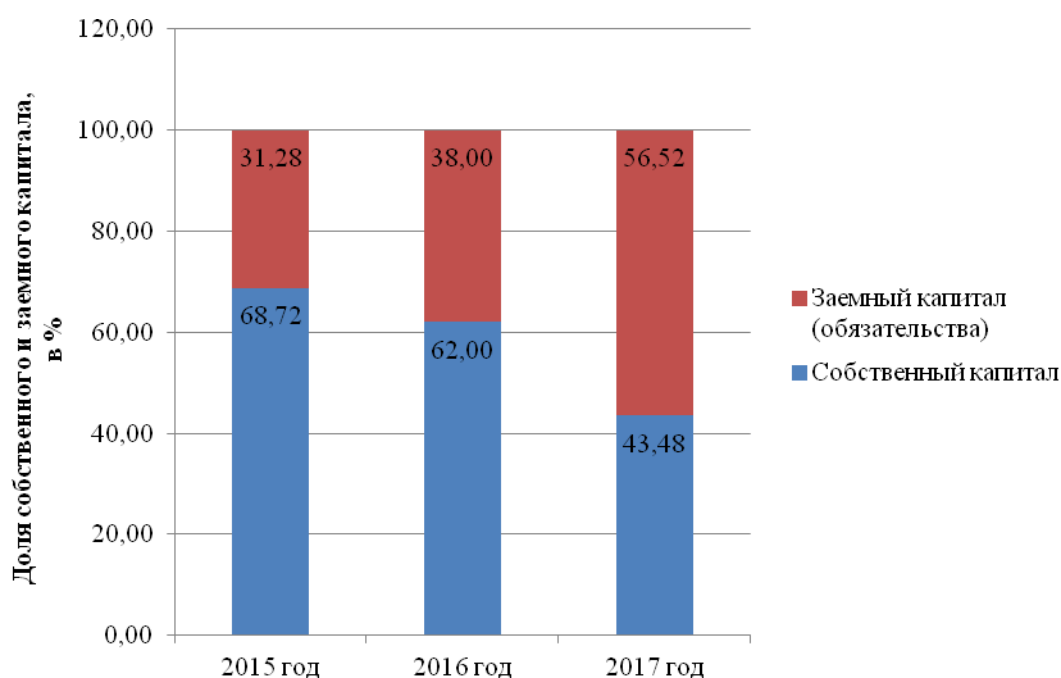


Рисунок 2.4 – Структура пассивов АО «КМЗ»

Таким образом, по результатам оценки активов и источников их финансирования в деятельности АО «КМЗ» в 2015-2017 гг. повышается обеспеченность как внеоборотными, так и оборотными активами, необходимыми для производственной деятельности предприятия. При этом в 2017 году основным источником финансирования активов стали обязательства (кредиты, кредиторская

задолженность), почти в два раза снизился удельный вес собственного капитала за период 2015-2017 гг., что негативно отражается на финансовой устойчивости.

Проанализируем состав доходов, расходов и прибыли АО «КМЗ», определим динамику их изменения, долю каждого вида доходов и расходов, прибыли в выручке. Итак, по данным отчета о финансовых результатах (Приложение В) АО «КМЗ» проведем оценку динамики доходов, расходов, прибыли за 2015-2017 гг. Результаты оценки финансовых результатов представим в таблице 2.6.

Таблица 2.6 – Оценка финансовых результатов АО «КМЗ»

| Показатель                              | Значение, тыс. руб. |           |           | Абс.откл., тыс. руб. |           | Темп роста, % |           |
|---|---------------------|-----------|-----------|----------------------|-----------|---------------|-----------|
|   | 2015 год            | 2016ггод  | 2017 год  | 2015-2016            | 2016-2017 | 2015-2016     | 2016-2017 |
| Выручка                                 | 3 036 730           | 2 251 306 | 2 430 094 | -785 424             | 178 788   | 74,14         | 107,94    |
| Себестоимость продаж                    | 2 196 154           | 1 750 899 | 1 809 711 | 445 255              | 58 812    | 79,73         | 103,36    |
| Валовая прибыль                         | 840 576             | 500 407   | 620 383   | -340 169             | 119 976   | 59,53         | 123,98    |
| в процентах к выручке                   | 27,68               | 22,23     | 25,53     | -5,45                | 3,30      | 80,30         | 114,85    |
| Коммерческие расходы                    | 34 290              | 24 437    | 44 151    | 9853                 | 19 714    | 71,27         | 180,67    |
| в процентах к выручке                   | 1,13                | 1,09      | 1,82      | 0,04                 | -0,73     | 96,13         | 167,38    |
| Управленческие расходы                  | 571 684             | 525 748   | 523 427   | 45 936               | -2321     | 91,96         | 99,56     |
| в процентах к выручке                   | 18,83               | 23,35     | 21,54     | -4,53                | 1,81      | 124,05        | 92,23     |
| Прибыль (убыток) от продаж              | 234 602             | -49 778   | 52 805    | -284 380             | 102 583   | -21,22        | -106,08   |
| в процентах к выручке                   | 7,73                | -2,21     | 2,17      | -9,94                | 4,38      | -28,62        | -98,28    |
| Доходы от участия в других организациях | 0                   | 10 362    | 30 556    | 10 362               | 20 194    | -             | 294,89    |
| Проценты к получению                    | 3156                | 348       | 119       | -2808                | -229      | 11,03         | 34,20     |
| Проценты к уплате                       | 29 678              | 21 560    | 38 986    | -8118                | -17 426   | 72,65         | 180,83    |
| Прочие доходы                           | 51 048              | 31 011    | 49 308    | -20 037              | 18 297    | 60,75         | 159,00    |
| Прочие расходы                          | 93 462              | 74 326    | 85 106    | 19 136               | -10 780   | 79,53         | 114,50    |

Окончание таблицы 2.6

| Показатель                                  | Значение, тыс. руб. |          |          | Абс.отк., тыс. руб. |           | Темп роста, % |           |
|---|---------------------|----------|----------|---------------------|-----------|---------------|-----------|
|   | 2015 год            | 2016 год | 2017 год | 2015-2016           | 2016-2017 | 2015-2016     | 2016-2017 |
| Прибыль (убыток) до налогообложения         | 165 666             | -103 943 | 8696     | -269 609            | 112 639   | -62,74        | -8,37     |
| в процентах к выручке                       | 5,46                | -4,62    | 0,36     | -10,07              | 4,98      | -84,63        | -7,75     |
| Текущий налог на прибыль                    | -24 186             | 0        | 0        | 24 186              | 0         | -             | -         |
| Изменение отложенных налоговых обязательств | 0                   | -2522    | -54 865  | -2522               | -52 343   | -             | 2175,46   |
| Изменение отложенных налоговых активов      | 0                   | 28 205   | 47 525   | 28 205              | 19 320    | -             | 168,50    |
| Прочее                                      | 0                   | 6980     | 0        | 6980                | -6980     | -             | -         |
| Чистая прибыль (убыток)                     | 141 480             | -71 280  | 1356     | -212 760            | 72 636    | -50,38        | -1,90     |

По результатам проведенной оценки динамики финансовых результатов АО «КМЗ» можно сделать следующие выводы:

1) наблюдается снижение доходов и расходов от основной деятельности предприятия в 2015-2016 гг.: выручка снизилась на 785 424 тыс. руб. или 25,86%, себестоимость снизилась на 445 225 тыс. руб. или 20,27%, валовая прибыль снизилась на 340 169 тыс. руб. или 40,47%, коммерческие расходы снизились на 9853 тыс. руб. или 28,73%, управленческие расходы сократились на 45 936 тыс. руб. или 8,04%, прибыль от продаж 2015 года снизилась до убытка в 2016 году на 284 380 тыс. руб.;

2) превышение прочих расходов над доходами предприятия в 2016 году, а также полученный убыток от продаж не позволили АО «КМЗ» сработать с чистой прибылью. В результате был признан убыток в размере 71 280 тыс. руб. Ухудшение экономической ситуации в стране в этот год негативно отразилось на

деятельности многих производственных предприятия, поэтому и АО «КМЗ» стало не исключением;

3) за период 2016-2017 гг. ситуация изменяется в лучшую сторону. Доходы и расходы от основной деятельности выросли, что привело к положительному финансовому результату основной деятельности – прибыли от продаж: выручка увеличилась на 178 788 тыс. руб. или 7,94%, себестоимость увеличилась на 58 812 тыс. руб. или 3,36%, валовая прибыль увеличилась на 119 976 тыс. руб. или 23,98%, коммерческие расходы увеличились на 19 714 тыс. руб. или 80,67%, управленческие расходы сократились на 2321 тыс. руб. или 0,44%, прибыль от продаж выросла на 102 583 тыс. руб. (с убытка в 2016 году до прибыли в 2017 году в размере 52 805 тыс. руб.);

4) превышение прочих доходов над расходами, а также получение прибыли от продаж по основной деятельности АО «КМЗ» позволили покрыть убытки 2017 года и выйти на прибыль до налогообложения в размере 8696 тыс. руб. и чистую прибыль в размере 1356 тыс. руб. (против чистого убытка 2016 года в размере 71 280 тыс. руб.).

Что касается структуры финансовых результатов, то доля каждого элемента доходов, расходов или прибыли в выручке по данным таблицы 2.6 изменялась в анализируемом периоде следующим образом. Доля себестоимости в выручке в 2015 году составила 72,32%, с повышением до 77,77% в 2016 году и небольшим снижением доли в 2017 году до 74,47%. Доля валовой прибыли в выручке в 2015 году составила 27,68% с дальнейшим снижением до 22,23% в 2016 году и ростом до 25,53% в 2017 году. Доля коммерческих расходов в выручке в 2015 году составила 1,13% с дальнейшим снижением до 1,09% в 2016 году и ростом до 1,82% в 2017 году. Доля управленческих расходов в выручке в 2015 году составила 18,83% с дальнейшим ростом до 23,35% в 2016 году и небольшим снижением до 21,54% в 2017 году. Доля прибыли (убытка) от продаж в выручке в 2015 году составила 7,73% с дальнейшим снижением до 2,21% в 2016 году и 2,17% в 2017 году. Доля прибыли до налогообложения в выручке в 2015 году

составила 5,46% с дальнейшим снижением до 4,62% в 2016 году и 0,36% в 2017 году.

Анализ рентабельности позволяет провести относительную оценку изменения прибыльности деятельности АО «КМЗ». Информационную основу оценки составили данные отчета о финансовых результатах (Приложение В), а также данные бухгалтерского баланса (Приложение Б).

В таблице 2.7 представим результаты расчета показателя рентабельности собственного капитала.

Таблица 2.7 – Рентабельность собственного капитала АО «КМЗ»

| Показатель  | Значение  |             |             | Абсолютное изменение |            |
|---|-----------|-------------|-------------|----------------------|------------|
|   | 2015 год  | 2016 год    | 2017 год    | 2015-2016            | 2016-2017  |
| Рентабельность собственного капитала, %           | 6,86      | -3,52       | 0,07        | -10,38               | 3,59       |
| Чистая прибыль, тыс. руб.                         | 141 480   | -71 280     | 1356        | -212 760,00          | 72 636,00  |
| Среднее значение собственного капитала, тыс. руб. | 2 061 615 | 2 026 037,5 | 1 991 188,5 | -35 577,50           | -34 849,00 |

Итак, как показали результаты расчета всех показателей рентабельности за период 2015-2017 гг. наблюдается ухудшение доходности и прибыльности деятельности АО «КМЗ» в 2015-2016 гг., с небольшим улучшением качества финансовых результатов в 2016-2017 гг.

Рентабельность собственного капитала в 2015 году составила 6,86%, в 2016 году – -3,52%, в 2017 году – 0,07% (рисунок 2.5).

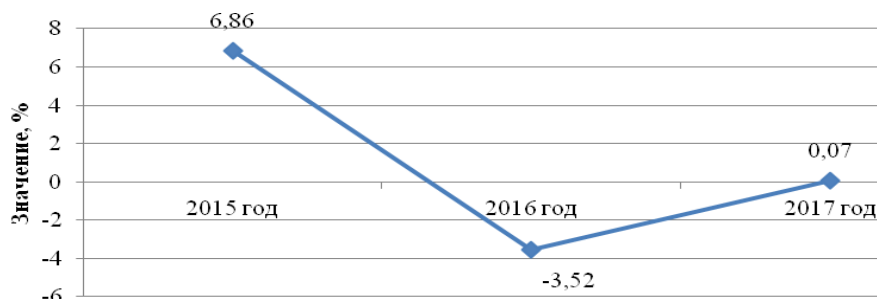


Рисунок 2.5 – Рентабельность собственного капитала АО «КМЗ»

В таблице 2.8 представим результаты расчета показателя рентабельности активов машиностроительного предприятия.

Таблица 2.8 – Рентабельность совокупных активов АО «КМЗ»

| Показатель                           | Значение  |           |           | Абсолютное изменение |            |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------------|------------|
|                                      | 2015 год  | 2016 год  | 2017 год  | 2015-2016            | 2016-2017  |
| Рентабельность совокупных активов, % | 4,72      | -2,30     | 0,03      | -7,01                | 2,33       |
| Чистая прибыль, тыс. руб.            | 141 480   | -71 280   | 1356      | -212 760,00          | 72 636,00  |
| Среднее значение активов, тыс. руб.  | 3 000 052 | 3 105 152 | 3 895 569 | 105 100,00           | 790 417,00 |

Рентабельность активов в 2015 году составила 4,72%, в 2016 году – -2,30%, в 2017 году – 0,03% (рисунок 2.6).

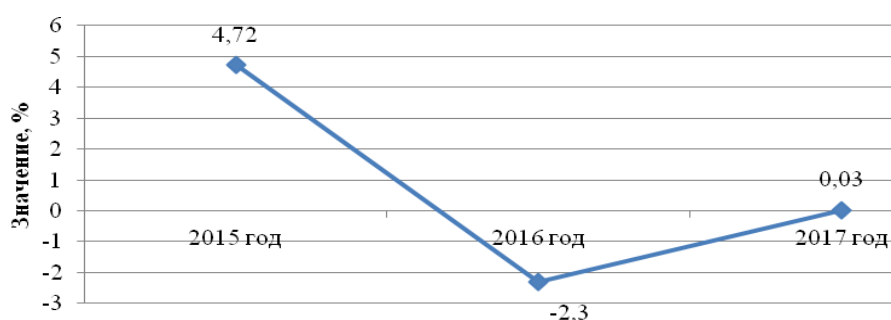


Рисунок 2.6 – Рентабельность активов АО «КМЗ»

В таблице 2.9 представим результаты расчета показателя рентабельности оборотных активов АО «КМЗ».

Таблица 2.9 – Рентабельность оборотных активов АО «КМЗ»

| Показатель                                    | Значение  |             |           | Абсолютное изменение |            |
|---|-----------|-------------|-----------|----------------------|------------|
|   | 2015 год  | 2016 год    | 2017 год  | 2015-2016            | 2016-2017  |
| Рентабельность оборотных активов, %           | 13,54     | -6,89       | 0,11      | -20,43               | 7,00       |
| Чистая прибыль, тыс. руб.                     | 141 480   | -71 280     | 1356      | -212 760,00          | 72 636,00  |
| Среднее значение оборотных активов, тыс. руб. | 1 044 921 | 1 034 141,5 | 1 214 037 | -10 779,50           | 179 895,50 |

Рентабельность оборотных активов составила 13,54% в 2015 году, -6,89% в 2016 году и 0,11% в 2017 году (рисунок 2.7).

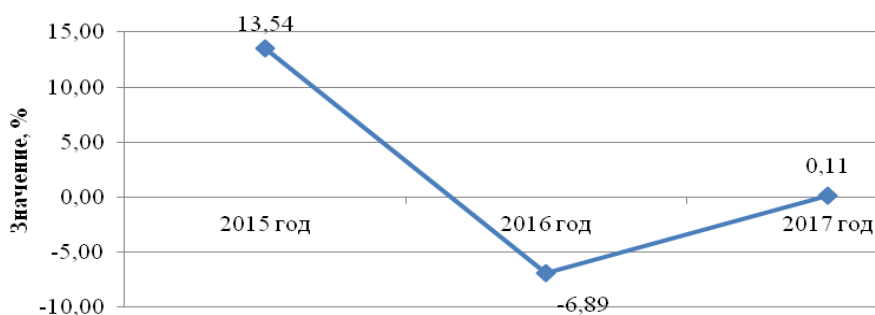


Рисунок 2.7 – Рентабельность оборотных активов АО «КМЗ»

В таблице 2.10 представим результаты расчета показателя рентабельности деятельности АО «КМЗ».

Таблица 2.10 – Рентабельность деятельности АО «КМЗ»

| Показатель                     | Значение  |           |           | Абсолютное изменение |            |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------------|------------|
|                                | 2015 год  | 2016 год  | 2017 год  | 2015-2016            | 2016-2017  |
| Рентабельность деятельности, % | 4,66      | -3,17     | 0,06      | -7,83                | 3,22       |
| Чистая прибыль, тыс. руб.      | 141 480   | -71 280   | 1356      | -212 760,00          | 72 636,00  |
| Выручка, тыс. руб.             | 3 036 730 | 2 251 306 | 2 430 094 | -785 424,00          | 178 788,00 |

Рентабельность деятельности в 2015 году составила 4,66%, в 2016 году в связи с убытком – -3,17%, в 2017 году – 0,06% (рисунок 2.8).

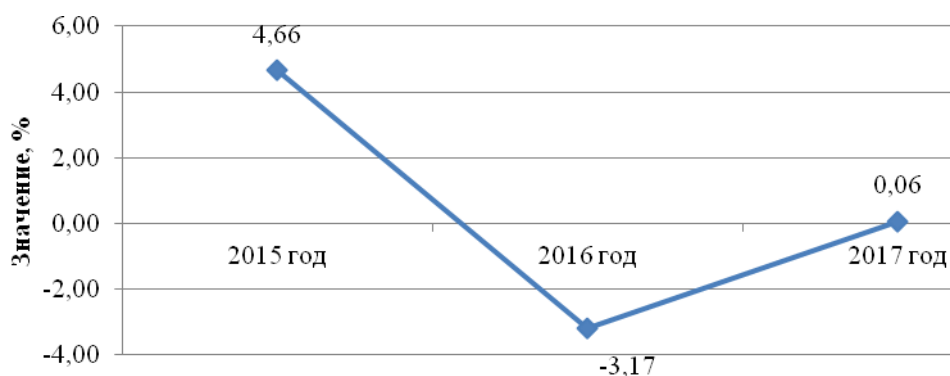


Рисунок 2.8 – Рентабельность деятельности АО «КМЗ»

В таблице 2.11 представим результаты расчета показателя рентабельности выпускаемой продукции АО «КМЗ».

Таблица 2.11 – Рентабельность продукции АО «КМЗ»

| Показатель                  | Значение |          |          | Абсолютное изменение |            |
|-----------------------------|----------|----------|----------|----------------------|------------|
|                             | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2015-2016            | 2016-2017  |
| Рентабельность продукции, % | 10,68    | -2,84    | 2,92     | -13,53               | 5,76       |
| Прибыль от продаж,          | 234 602  | -49 778  | 52 805   | -284 380,00          | 102 583,00 |

|                          |           |           |           |             |           |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|
| тыс. руб.                |           |           |           |             |           |
| Себестоимость, тыс. руб. | 2 196 154 | 1 750 899 | 1 809 711 | -445 255,00 | 58 812,00 |

Рентабельность продукции также снизилась на всем протяжении анализируемого периода: 10,68% в 2015 году, с убытком -2,84% в 2016 году и небольшим ростом до 2,92% в 2017 году (рисунок 2.9). Причиной этого стала большая доля управленческих расходов в выручке: 18,83% в 2015 году, 23,35% в 2016 году и 21,54% в 2017 году, что сильно занизило финансовый результат обычной деятельности предприятия (прибыль от продаж) и итоговый финансовый результат от всей деятельности (чистую прибыль) АО «КМЗ».

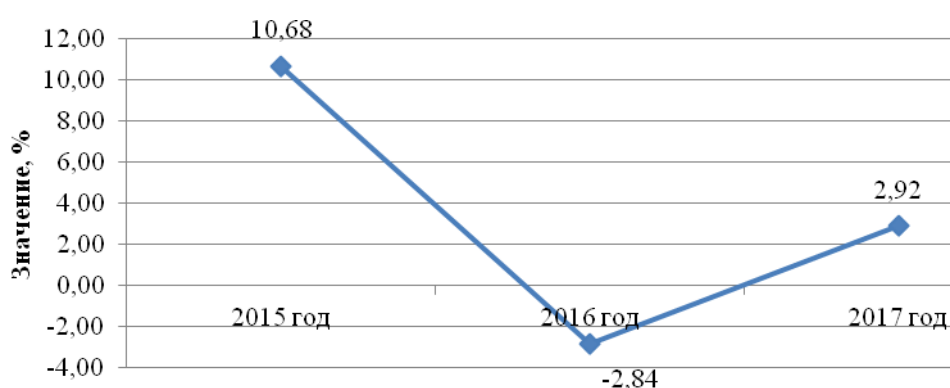


Рисунок 2.9 – Рентабельность продукции АО «КМЗ»

В таблице 2.12 представим результаты расчета показателя рентабельности продаж АО «КМЗ».

Таблица 2.12 – Рентабельность продаж АО «КМЗ»

| Показатель                   | Значение  |           |           | Абсолютное изменение |            |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------------|------------|
|                              | 2015 год  | 2016 год  | 2017 год  | 2015-2016            | 2016-2017  |
| Рентабельность продаж, %     | 7,73      | -2,21     | 2,17      | -9,94                | 4,38       |
| Прибыль от продаж, тыс. руб. | 234 602   | -49 778   | 52 805    | -284 380             | 102 583    |
| Выручка, тыс. руб.           | 3 036 730 | 2 251 306 | 2 430 094 | -785 424,00          | 178 788,00 |

Рентабельность продаж, рассчитанная с помощью прибыли от продаж – прибыли от основной деятельности предприятия – также низкая: 7,73% в 2015 году, -2,21% в 2016 году и 2,17% в 2017 году (рисунок 2.10).



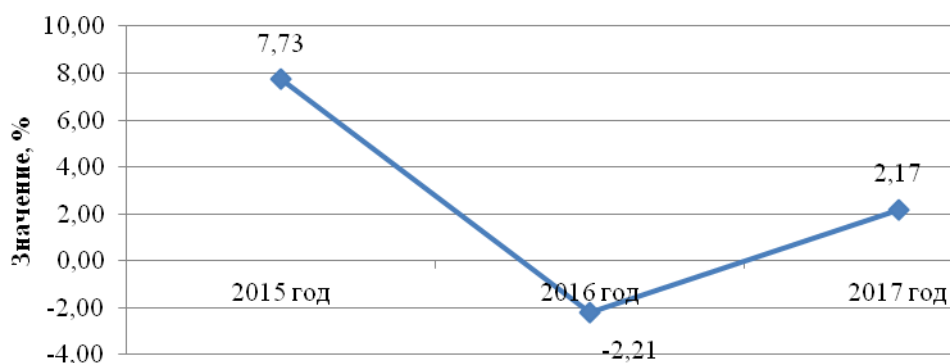


Рисунок 2.10 – Рентабельность продаж АО «КМЗ»

Таким образом, проведение оценки финансового состояния и результатов деятельности АО «КМЗ» в 2015-2017 гг. показало следующие негативные изменения:

1) повышается финансовая зависимость от внешних источников финансирования деятельности предприятия, снижается доля собственного капитала в связи с отсутствием ее капитализации в анализируемом периоде, так как в 2016 году были убытки, 2017 год позволил выйти на чистую прибыль, которая покрыла убытки в деятельности за 2016 год;

2) очень низкий уровень рентабельности деятельности АО «КМЗ», что показал расчет коэффициентов рентабельности. Чистый убыток 2016 года привел к отрицательным результатам показателей рентабельности в 2016 году.

В качестве положительных сторон деятельности АО «КМЗ» отметим следующее. Несмотря на кризис 2016 года и убытки, предприятие смогло увеличить продажи и выручку на этой основе, запустило новое производство по обработке металла. Поэтому в 2017 году за счет увеличения выручки (но и роста себестоимости при этом) АО «КМЗ», сопоставив свои доходы с расходами, признало чистую прибыль, поэтому значения показателей рентабельности стали положительными, но очень низкими. Так, рентабельность продукции составила 2,92%, рентабельность продаж – 2,17%, рентабельность активов – 0,03%, рентабельность собственного капитала – 0,07%. Поэтому необходима разработка мер, направленных на повышение доходности деятельности АО «КМЗ».

## 2.2 Оценка состава и структуры запасов, их оборачиваемости

Проведем также оценку динамики структуры запасов АО «КМЗ», результаты которой представим в таблице 2.13.

Таблица 2.13 – Динамика и структура запасов АО «КМЗ»

| Показатель                           | 2015 год  |            | 2016 год  |            | 2017 год  |            | Изменение, тыс. руб. |               |
|--------------------------------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|----------------------|---------------|
|                                      | тыс. руб. | уд. вес, % | тыс. руб. | уд. вес, % | тыс. руб. | уд. вес, % | 2015-2016 гг.        | 2016-2017 гг. |
| Сырье и материалы                    | 177 336   | 26,11      | 170 432   | 28,19      | 207 080   | 25,22      | -6904                | 36648         |
| Затраты в незавершенном производстве | 123 843   | 18,23      | 154 531   | 25,56      | 137 210   | 16,71      | 30 688               | -17 321       |
| Готовая продукция                    | 377 162   | 55,52      | 236 453   | 39,11      | 395 151   | 48,13      | -140 709             | 158 698       |
| Товары на складе                     | 976       | 0,14       | 798       | 0,13       | 11 574    | 1,41       | -178                 | 10 776        |

### Окончание таблицы 2.13

| Показатель               | 2015 год  |            | 2016 год  |            | 2017 год  |            | Изменение, тыс. руб. |               |
|--------------------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|----------------------|---------------|
|                          | тыс. руб. | уд. вес, % | тыс. руб. | уд. вес, % | тыс. руб. | уд. вес, % | 2015-2016 гг.        | 2016-2017 гг. |
| Расходы будущих периодов | 0         | 0,00       | 42 392    | 7,01       | 70 075    | 8,53       | 42 392               | 27 683        |
| Итого                    | 679 317   | 100,00     | 604 606   | 100,00     | 821 090   | 100,00     | -74 711              | 216 484       |

По результатам проведенной оценки динамики и структуры запасов АО «КМЗ» по элементам можно сделать следующие выводы:

1) общая стоимость запасов АО «КМЗ» за период 2015-2016 гг. сокращается на 74 711 тыс. руб. за счет существенного сокращения стоимости готовой продукции (на 140 709 тыс. руб.). В 2016-2017 гг. стоимость запасов увеличивается на 216 484 тыс. руб. за счет значительного прироста запасов готовой продукции – на 158 698 тыс. руб.;

2) наибольший удельный вес в структуре запасов занимает готовая продукция – 55,52% в 2015 году, 39,11% в 2016 году и 48,13% в 2017 году. Таким образом, наблюдается затоваривание склада, что не является положительным моментом;

3) значительный удельный вес занимают сырье и материалы (но без них невозможно вести производственный процесс, поэтому их присутствие вполне оправдано): 26,11% в 2015 году, 28,19% в 2016 году и 25,22% в 2017 году;

значительной является доля незавершенного производства в 2016 году 25,56% против 18,23% в 2015 году и 16,71% в 2017 году;

4) небольшую долю занимают расходы будущих периодов (0% в 2015 году, 7,01% в 2016 году, 8,53% в 2017 году), а также товары на складе (0,14% в 2015 году, 0,13% в 2016 году и 1,41% в 2017 году).

Изменение стоимости запасов АО «КМЗ» представим на рисунке 2.11.

Таким образом, оценка динамики и структуры показала значительное снижение доли готовой продукции в 2015-2016 гг. (-16,41%) с дальнейшим ростом в 2016-2017 гг. (+9,02%), а также рост доли затрат в незавершенном производстве в 2015-2016 гг. (+7,33%) с последующим снижением в 2016-2017 гг. (-8,85%).

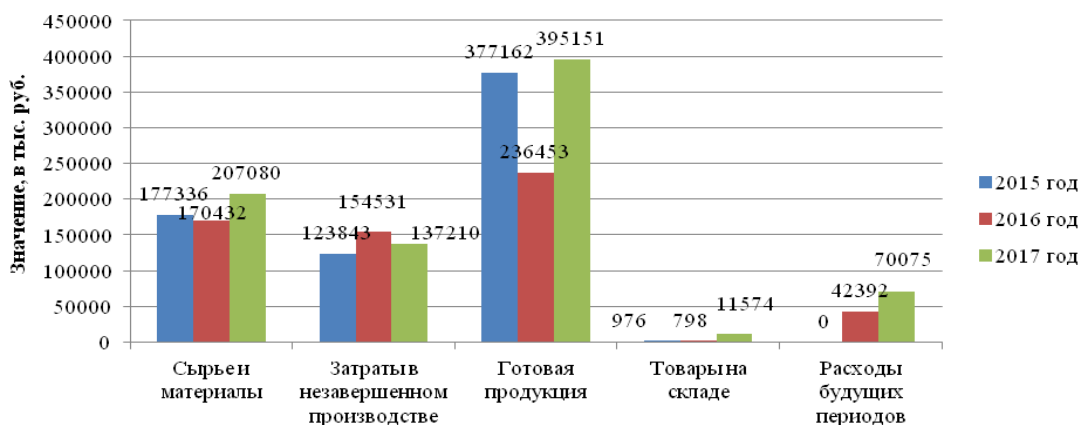


Рисунок 2.11 – Состав запасов АО «КМЗ»

Графически изменение структуры запасов по их элементам в АО «КМЗ» представим на рисунке 2.12.

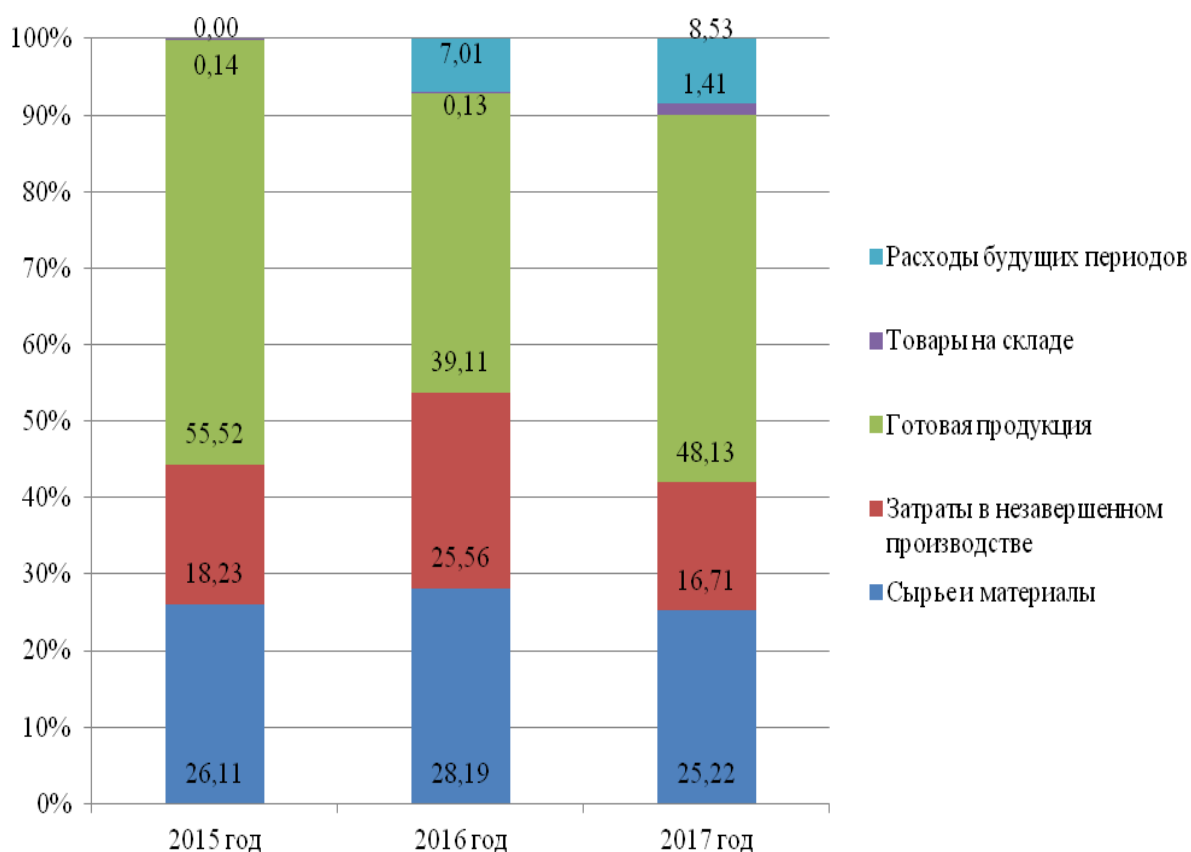


Рисунок 2.12 – Доля каждого элемента в составе запасов АО «КМЗ»

Далее проанализируем эффективность использования запасов материальных ресурсов, готовой продукции, запасов в целом с помощью расчета показателей оборачиваемости, материалоотдачи, запасоемкости, используя формулы, представленные в п.1.3 данной работы (таблица 2.14).

Таблица 2.14 – Оценка оборачиваемости запасов в АО «КМЗ»

| Наименование показателя  | 2016 год  | 2017 год  |
|--|-----------|-----------|
| 1. Коэффициент оборачиваемости запасов, в оборотах                       | 3,46      | 3,41      |
| Выручка, тыс. руб.   | 2 251 306 | 2 430 094 |
| Средняя стоимость запасов материальных ресурсов, тыс. руб.               | 650 020,5 | 713 647   |
| Длительность одного оборота запасов, в днях                              | 105       | 108       |
| Количество дней в анализируемом периоде                                  | 365       | 366       |
| Коэффициент оборачиваемости запасов, в оборотах                          | 3,46      | 3,41      |
| 2. Коэффициент оборачиваемости запасов материальных ресурсов, в оборотах | 12,86     | 12,87     |
| Выручка, тыс. руб.   | 2 251 306 | 2 430 094 |
| Средняя стоимость запасов материальных ресурсов, тыс. руб.               | 175 062   | 188 765   |
| Длительность одного оборота запасов материальных ресурсов, в днях        | 28        | 28        |
| Количество дней в анализируемом периоде                                  | 365       | 366       |
| Коэффициент оборачиваемости запасов материальных ресурсов, в оборотах    | 12,86     | 12,87     |

|  |           |           |
|--|-----------|-----------|
| 3. Коэффициент оборачиваемости запасов готовой продукции, в оборотах | 7,32      | 7,68      |
| Выручка, тыс. руб.   | 2 251 306 | 2 430 094 |
| Средняя стоимость запасов готовой продукции, тыс. руб.               | 307 582   | 316 531   |
| Длительность одного оборота запасов готовой продукции, в днях        | 50        | 48        |
| Количество дней в анализируемом периоде                              | 365       | 366       |
| Коэффициент оборачиваемости запасов готовой продукции, в оборотах    | 7,32      | 7,68      |

По данным расчетов замедляется оборачиваемость запасов АО «КМЗ» с 3,46 оборота в 2016 году до 3,41 оборота в 2017 году. Оборачиваемость запасов материальных ресурсов (сырья и материалов) почти не изменилась – 12,86 оборотов в 2016 году и 12,87 оборотов в 2017 году, оборачиваемость запасов готовой продукции повысилась с 7,32 оборотов до 7,68 оборотов в 2016-2017 гг. Изменение коэффициентов оборачиваемости отражено на рисунке 2.13.

Что касается длительности одного оборота запасов АО «КМЗ» по всем элементам, то она увеличивается со 105 дней в 2016 году до 108 дней в 2017 году. Длительность одного оборота запасов материальных ресурсов составила 28 дней в 2016-2017 гг., длительность одного оборота запасов готовой продукции – 50 дней в 2016 году и ускорение до 48 дней в 2017 году (рисунок 2.14).

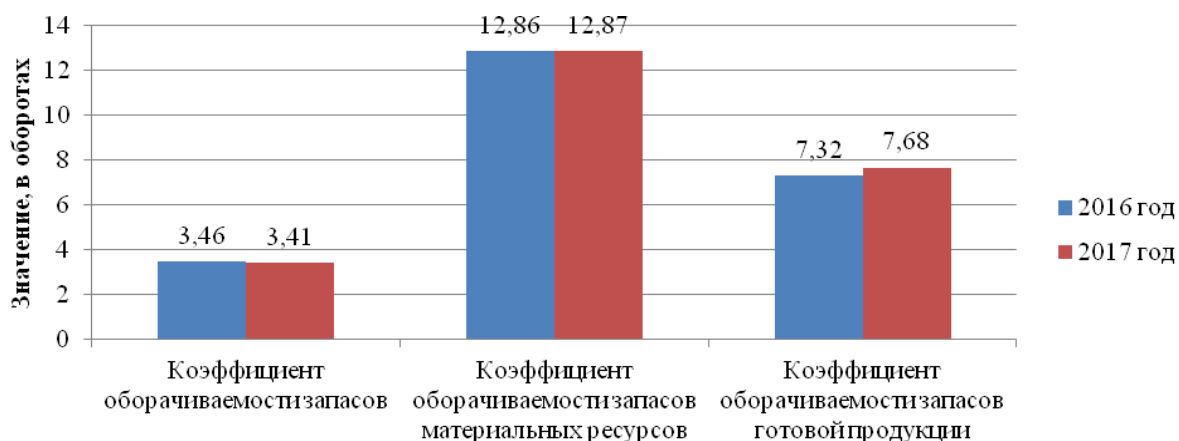


Рисунок 2.13 – Коэффициенты оборачиваемости запасов АО «КМЗ»

Поэтому можно сделать вывод, что оборачиваемость запасов в целом тормозит незавершенное производство и замедление его оборачиваемости, что возможно связано с увеличением длительности производственного цикла.

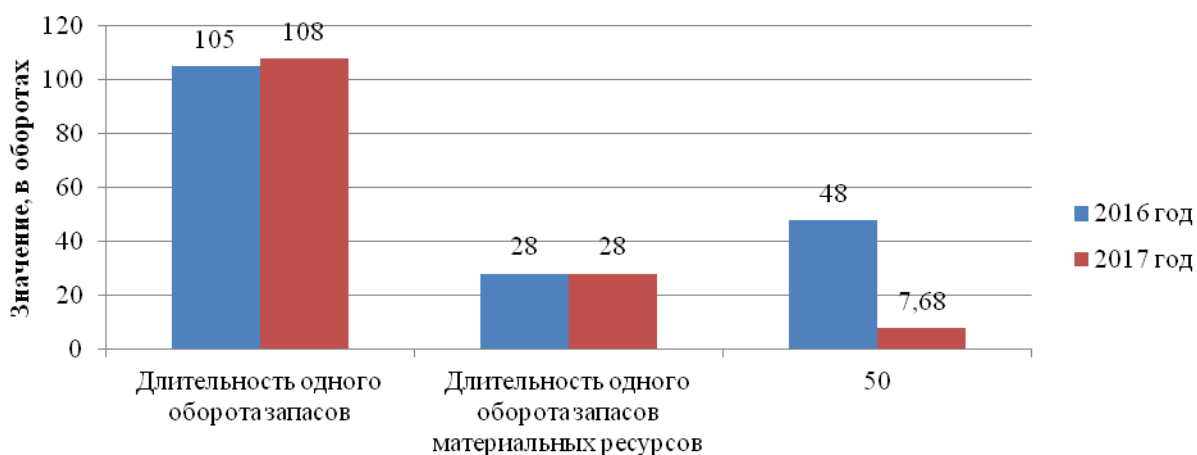


Рисунок 2.14 – Длительность одного оборота запасов АО «КМЗ»

Далее продолжим оценку эффективности использования запасов в АО «КМЗ» по показателям материалоотдачи и запасоемкости (таблица 2.15).

Таблица 2.15 – Оценка эффективности использования материальных ресурсов в АО «КМЗ»

| Наименование показателя                                    | 2016 год  | 2017 год  |
|--|-----------|-----------|
| 1. Материалоотдача   | 2,14      | 2,63      |
| Стоимость произведенной (реализуемой) продукции, тыс. руб. | 1 750 899 | 1 809 711 |
| Стоимость материальных затрат, тыс. руб.                   | 818 027   | 687 524   |
| 2. Запасоемкость   | 0,74      | 1,07      |
| Затраты на запасы материальных ресурсов, тыс. руб.         | 1 297 899 | 1 947 807 |
| Себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.           | 1 750 899 | 1 809 711 |

Материалоотдача в АО «КМЗ» повышается: с 2,14 в 2016 году до 2,63 в 2017 году, что характеризует превышение выручкой от продажи более чем в два раза стоимости материальных ресурсов, используемых для производства.

Запасоемкость достаточно высокая – 0,74 в 2016 году с дальнейшим повышением до 1,07 в 2017 году. Это означает, что запасов материальных ресурсов слишком много, их стоимость более чем в один раз превышает себестоимость реализованной продукции (рисунок 2.15).

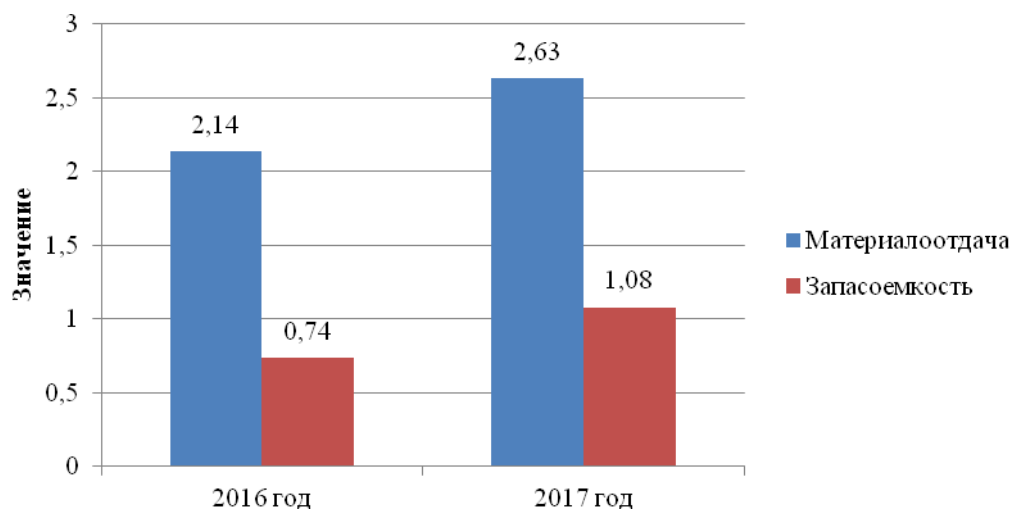


Рисунок 2.15 – Показатели эффективности использования материальных ресурсов в АО «КМЗ»

Таким образом, проведение анализа показало очень низкий уровень оборачиваемости запасов в целом – 105 дней и 108 дней соответственно в 2016-2017 гг., оборачиваемость запасов материальных ресурсов с учетом максимальной длительности производственного цикла в 45 дней составила 28 дней в анализируемом периоде. Оборачиваемость запасов готовой продукции повышается с 50 дней до 48 дней, но в целом это очень длительный период. Если учесть заказную систему производства и продажи продукции на предприятии, то готовая продукция не должна лежать на складе, она должна сразу отгружаться покупателям и заказчикам. В 2016-2017 гг. растет материалоотдача: с 2,14 до 2,64 в связи с ростом выручки, а также значительно выросла запасоемкость – с 0,74 в 2016 году до 1,07 в 2017 году, что нельзя назвать положительным явлением в управлении запасами АО «КМЗ». Данный показатель должен быть ниже единицы.

### 2.3 Оценка системы управления запасами готовой продукции

В 2017 году для обеспечения продаж и отгрузки продукции выпускаемой предприятием отдел сбыта и отдел продаж оборудования для угольной и горнорудной промышленности, произвели работы по сбору информации о потребностях угледобывающих предприятий.

Сбор информации совместно с отделом маркетинга о потребностях угледобывающих предприятий в продукции АО «КМЗ», проведение презентаций по оборудованию, выпускаемому заводом, проведение переговоров о номенклатуре и комплектации изделий предлагаемых к поставкам, путем телефонных переговоров, переписки, встреч на выставках, во время командировок на переговоры и тендера. В ходе данных процессов были осуществлены взаимодействия со следующими предприятиями:

АО «СУЭК» (АО «СУЭК-Кузбасс», АО «Ургалуголь», АО «Приморскуголь»);

ООО «Распадская Угольная Компания» (включает работу пяти добывающих угольных шахт);

ЗАО «ТопПром» (ш. Юбилейная);

ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» (ООО «Шахта Байкаимская»);

ООО «Угольная компания «Заречная»;

ОАО «Белон» (ООО «Шахта Костромовская», ООО «Шахта Чертинская-Коксовая»);

ООО «Западно-Сибирская угольная компания» (АО «Шахта «Полосухинская», ООО «Шахта «Грамотеинская»);

ООО Холдинг «Сибуглемет» (АО «Шахта «Большевик», ОАО «Шахта «Антоновская»);

ОАО ХК «СДС-Уголь» (ООО «Шахта Листвяжная», Филиал ОАО «Черниговец» - Шахта «Южная»);

ООО «ОЭУ Блок № 2 Шахта «Анжерская-Южная»;

УК «Сибирская» (шахта «Увальная»);

ООО «Кокс-Майнинг» (ООО «Шахта «Бутовская», ООО «Шахта «Тихова»);

ООО «Шахтоуправление «Садкинское»;

ОАО «Северстальресурс» (ОАО «Воркутауголь»);

ОАО «Донуголь»;

ООО «Метрострой» Екатеринбург;

АС «Фортрейд» (Эстония);



АО «АрселорМиттал Темиртау» (Казахстан);  
ТОО «Корпорация «Казахмыс» (Казахстан);  
ТОО Рапид (ТОО «Углестройсервис») Казахстан;  
ООО «Компания «Александр» (Украина);  
Фирма «Хафар Санат Персия» (Иран);  
Компания «Данка-Минералс» (Вьетнам);  
Фирма «Доан Фат Майнинг» (Вьетнам);  
Компания «Премоговник Веленье» (Словения);  
Фирма «Словсервис» (Словакия) и др.

В процессе проведения вышеуказанных взаимодействий за 2017 год сотрудники отдела сбыта и отдела продаж оборудования для угольной и горнорудной промышленности выезжали в 2017 году в следующие командировки:

- 1) Караганда (Казахстан) – переговоры по поставкам оборудования и запчастей (февраль);
- 2) Кузбасс – проведение переговоров по поставкам оборудования и запасных частей (апрель);
- 3) Новокузнецк – участие в выставке, встречи и переговоры с представителями угледобывающих компаний, представление продукции производимой заводом (июнь);
- 4) Кемеровская область – проведение презентаций, переговоры по поставкам оборудования и запасных частей (сентябрь);
- 5) Новокузнецк – тендер по поставкам комбайнов (октябрь);
- 6) Кемеровская область, Кузбасс – переговоры по поставкам оборудования и запасных частей (декабрь).

Цель проведения этих мероприятий – увеличение объемов производства и объемов продаж и выход на качественно новый уровень выручки и прибыли.

Минимальный порог роста в 2018 году был заложен на уровне 10% в сравнении с 2017 годом.

Что касается планирования объемов производства и реализации выпускаемого оборудования, от которого зависят запасы готовой продукции (в частности, запасы запасных частей и оборудования), то данный процесс в АО «КМЗ» организован следующим образом:

1) проводится анализ информации по потребности заказчиков, по результатам анализа составляются и корректируются совместно с отделом сбыта проекты планов запасов готовой продукции, ее отгрузки предприятиям угольной промышленности на текущий год, на каждый квартал текущего года и на первый квартал следующего года;

2) на основании планов отгрузки формируются предложения для внесения в план производства на текущий год;

3) ежемесячно формируются и вносятся предложения по изготовлению продукции для предприятий угольной промышленности в производственную программу на каждый месяц текущего года и на январь следующего года;

4) корректируются, формируются и утверждаются планы продаж продукции для предприятий угольной промышленности (планы поступления денежных средств) на текущий год и первый квартал следующего года, а также помесечных планов поступления денежных средств;

5) формируются и утверждаются ежемесячные Планы готовности и график отгрузки на предприятии.

Вывод по разделу два.

Текущее планирование производства и отгрузки продукции позволяет АО «КМЗ» качественно подходить к вопросу управления запасами готовой продукции на складе, но слишком большие запасы готовой продукции (по результатам анализа) тормозят оборот запасов предприятия в целом. В связи с чем, необходимо более результативно подходить к вопросу управления запасами готовой продукции на складе.

### 3 УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ В АО «КОПЕЙСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»

#### 3.1 Разработка предложений по сокращению запасов готовой продукции

Сокращение запасов готовой продукции АО «КМЗ» возможно за счет сокращения резерва некоторых видов запасных частей, которые были заложены в программах производства при планировании объемов производимой продукции,

запуска в производство нового вида комбайна. В связи с этим новым производством в 2016-2017 гг. и проведением испытаний этих комбайнов, многие детали, запасные части выходили из строя. Поэтому производственная программа последних двух лет была завышена на 10% за счет резерва необходимых для испытаний запасных частей.

Проведение инвентаризации и анализ неликвидов предприятия во время прохождения производственной практики показали некоторую долю готовой продукции в виде запасных частей в составе запасов по данным баланса на конец 2017 года. Поэтому перед предприятием в настоящее время стоит проблема избавления от этих запасов, поиск покупателей и анализ возможностей продажи этих запасов, параллельно с обеспечением необходимой текущей потребности предприятий в запасах запасных частей.

Прежде, чем перейти к самим запасам, рассмотрим плановые показатели производства запасных частей и оборудования АО «КМЗ» на 2018 год, увяжем эти данные с 2017 годом, проанализируем необходимость формирования запасов и возможность продажи запасных частей из имеющихся на складе неликвидов.

Представим обоснование планового объема отгрузки продукции АО «КМЗ» с учетом активной деятельности отдела продаж (выездов к потенциальным покупателям и проведения переговоров, участия в выставках и др.). При этом объем продаж общий в плане 2018 года повысится на 10,7%. Плановый объем продаж будет влиять на плановую программу производства. Поэтому, чтобы не допускать формирования неликвидных запасов остатков готовой продукции, необходимо четко спланировать объемы продаж на перспективу.

Далее представим изменение объемов продаж продукции АО «КМЗ» для угольной промышленности в плане 2018 года. Учитывая покупательский спрос, по некоторым видам продукции запланировано снижение объемов отгрузки продукции. Некоторые виды продукции будут модернизированы под потребности покупателей-заказчиков. В таблице 3.1 отразим изменение объема производства и отгрузки комбайнов.

Таблица 3.1 – Плановый объем производства и отгрузки комбайнов, выпускаемых АО «КМЗ»

| № п/п | Наименование продукции  | 2017 год    |                  | План 2018 года |                  | Изменение в плане 2018 г. к 2017 г., % |          |
|-------|---|-------------|------------------|----------------|------------------|--|----------|
|       |   | кол-во, шт. | сумма, тыс. руб. | кол-во, шт.    | сумма, тыс. руб. | по кол-ву                              | по сумме |
| 1     | Комбайны проходческие, в том числе:                           | 20          | 589 496          | 19             | 614 657          | 95,00                                  | 104,27   |
| 1.1   | 1ГПКС, в т.ч.   | 7           | 126 088          | 6              | 128 661          | 85,71                                  | 102,04   |
| 1.1.1 | 1ГПКС-00  | 2           | 33 800           | 3              | 62 014           | 150,00                                 | 183,47   |
| 1.1.2 | 1ГПКС-04  | 5           | 92 288           | 1              | 20 537           | 20,00                                  | 22,25    |
| 1.1.3 | 1ГПКС-РV  |             |                  | 2              | 46 110           | -                                      | -        |
| 1.2   | КП-21, в т.ч.:  | 13          | 463 408          | 10             | 384 771          | 76,92                                  | 83,03    |
| 1.2.1 | КП21-00   | 6           | 214 830          |                |                  | 0,00                                   | 0,00     |
| 1.2.2 | КП21-02   | 4           | 120 914          | 6              | 199 160          | 150,00                                 | 164,71   |
| 1.2.3 | КП21-03   | 3           | 127 664          |                |                  | 0,00                                   | 0,00     |
| 1.2.4 | КП21-04   |             |                  | 1              | 29 650           | -                                      | -        |
| 1.2.5 | КП21-14 в комплекте с ленточными перегружателями ППМ800 (21м) |             |                  | 3              | 155 961          | -                                      | -        |
| 1.3   | КП150   |             |                  | 3              | 101 225          | -                                      | -        |

Изменение выручки в плане 2018 года по группе оборудования «Комбайны проходческие» представим на рисунке 3.1.

Общее изменение продаж по количеству комбайнов проходческих составит сокращение на одну единицу техники. При этом стоимость комбайнов будет увеличена в связи с инфляцией. Объем покупательского спроса показал сокращение спроса по комбайнам 1ГПКС на 1 шт. При этом 4 комбайна марки КПК21 будут модернизированы под потребности заказчика, они не производились в 2017 году, поэтому в плане 2018 года заявлено их производство с небольшой модернизацией под потребности заказчика.

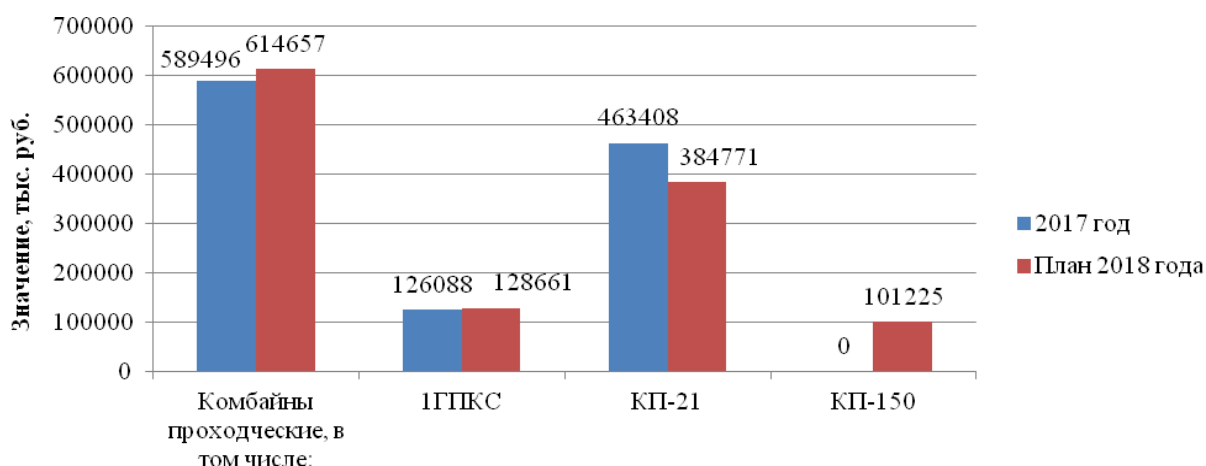


Рисунок 3.1 – Изменение выручки по проходческим комбайнам, выпускаемым АО «КМЗ»

Плановый объем продаж по машинам погрузочным и буропогрузочным представим в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Плановый объем производства и отгрузки машин, выпускаемых АО «КМЗ»

| № п/п | Наименование продукции                             | 2017 г.     |                  | План 2018 г. |                  | Изменение в плане 2018 г. к 2017 г., % |          |
|-------|--|-------------|------------------|--------------|------------------|--|----------|
|       |  | кол-во, шт. | сумма, тыс. руб. | кол-во, шт.  | сумма, тыс. руб. | по кол-ву                              | по сумме |
| 1     | Машины погрузочные и буропогрузочные, в том числе: | 8           | 68 998           | 11           | 103 496          | 137,50                                 | 150,00   |
| 1.1   | 2ПНБ2-00   | 1           | 7 212            |              |                  | 0,00                                   | 0,00     |
| 1.2   | 2ПНБ2Б-01  |             |                  | 2            | 18 176           | -                                      | -        |
| 1.3   | 2ПНБ2Б-05  | 7           | 61 786           | 9            | 85 320           | 128,57                                 | 138,09   |

Графически изменение объемов отгрузки машин погрузочных и буропогрузочных, выпускаемых АО «КМЗ» для угольной промышленности представим на рисунке 3.2.

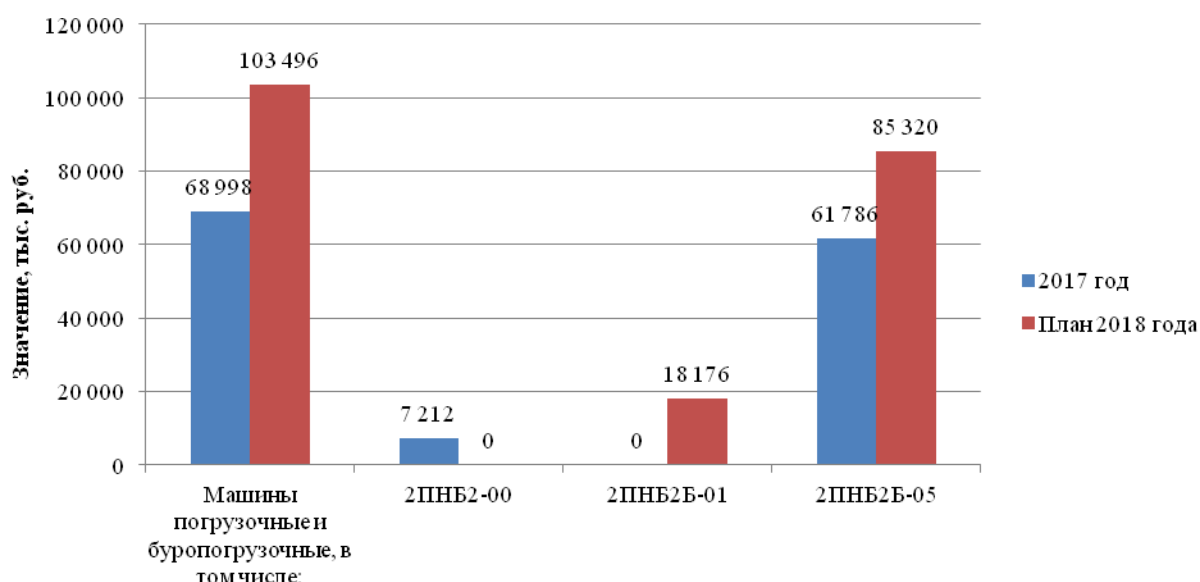


Рисунок 3.2 – Изменение выручки по погрузочным и буропогрузочным машинам, выпускаемым АО «КМЗ»

Плановый объем продаж по погрузочным и буропогрузочным машинам увеличится на 50% по стоимости и на 37,5% по количеству. При этом машины 2ПНБ2-00 в плане 2018 года не заявлены заказчиками, а 2ПНБ2Б-01 будут выпускаться именно в 2018 году. Количество машин 2ПНБ2Б-05 будет увеличено в производстве на 2018 год на 2 единицы.

В таблице 3.3 представим изменение объемов продаж самоходных вагонов, предназначенных для использования в шахтах добывающих предприятий.

Таблица 3.3 – Плановый объем производства и отгрузки самоходных вагонов, выпускаемых АО «КМЗ»

| № п/п | Наименование продукции          | 2017 г.     |                  | План 2018 г. |                  | Изменение в плане 2018 г. к 2017 г., % |          |
|-------|---------------------------------|-------------|------------------|--------------|------------------|--|----------|
|       |                                 | кол-во, шт. | сумма, тыс. руб. | кол-во, шт.  | сумма, тыс. руб. | по кол-ву                              | по сумме |
| 1     | Вагоны самоходные, в том числе: | 1           | 27 100           | 2            | 56 800           | 200,00                                 | 209,60   |
| 1.1   | В17К-02                         | 1           | 27 100           | 2            | 56 800           | 200,00                                 | 209,60   |

Плановый объем производства и отгрузки вагонов увеличится на 109,60% в денежном измерении и на 200% в натуральном измерении. Представим изменение выручки от продажи вагонов на рисунке 3.3.

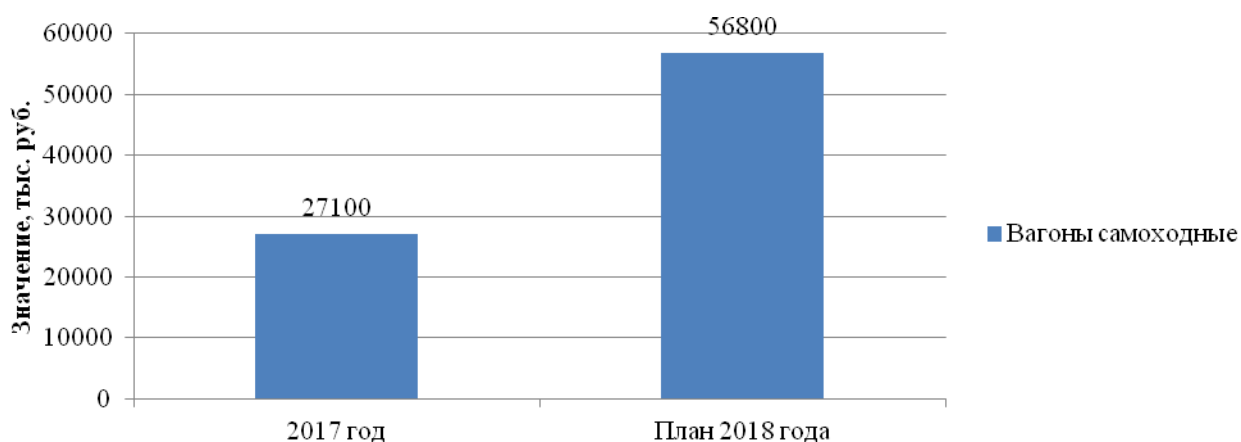


Рисунок 3.3 – Изменение выручки от продажи самоходных вагонов

В таблице 3.4 представим изменение объемов продаж конвейерной продукции, заявленной в плане 2018 года заказчиками. Этот вид продукции в 2017 году не выпускался в связи с отсутствием заказов. Проведение переговоров с новыми покупателями позволило запланировать в программе производства выпуск конвейерной продукции (элеваторы, перегружатели, секции линейные и др.) АО «КМЗ» в 2018 году.

Таблица 3.4 – Плановый объем производства и отгрузки самоходных вагонов, выпускаемых АО «КМЗ»

| № п/п | Наименование продукции                            | 2017 г.     |                  | План 2018 г. |                  | Изменение в плане 2018 г. к 2017 г., % |          |
|-------|---|-------------|------------------|--------------|------------------|--|----------|
|       |   | кол-во, шт. | сумма, тыс. руб. | кол-во, шт.  | сумма, тыс. руб. | по кол-ву                              | по сумме |
| 1     | Конвейерная продукция, в том числе:               | 0           | 0                | 16           | 159 396          | -                                      | -        |
| 1.1   | КЛШ 800   |             |                  | 1            | 10 300           | -                                      | -        |
| 1.2   | КЛШ 1000-01                                       |             |                  | 2            | 35 491           | -                                      | -        |
| 1.3   | Секция линейная 123.04.00.900 КЛШ1000-01 (400шт.) |             |                  |              | 13 878           | -                                      | -        |



## Окончание таблицы 3.4

| № п/п | Наименование продукции                             | 2017 г.     |                  | План 2018 г. |                  | Изменение в плане 2018 г. к 2017 г., % |          |
|-------|--|-------------|------------------|--------------|------------------|--|----------|
|       |  | кол-во, шт. | сумма, тыс. руб. | кол-во, шт.  | сумма, тыс. руб. | по кол-ву                              | по сумме |
| 1.4   | КЛШ 1400-02  |             |                  | 1            | 49 183           | -                                      | -        |
| 1.5   | Секция линейная 133.04.00.900 КЛШ 1400-02 (280шт.) |             |                  |              | 9 758            | -                                      | -        |
| 1.6   | КЛВ 1000   |             |                  | 1            | 2 451            | -                                      | -        |
| 1.7   | КЛВ 1400   |             |                  | 1            | 7 037            | -                                      | -        |
| 1.8   | КЛВ 1400-01  |             |                  | 1            | 9 306            | -                                      | -        |
| 1.9   | КЛВ 1400-02  |             |                  | 1            | 1 441            | -                                      | -        |
| 1.10  | Питатель качающийся 116.02.00.000                  |             |                  | 5            | 3 336            | -                                      | -        |
| 1.11  | Элеватор ленточный ЭЛК-200                         |             |                  | 1            | 625              | -                                      | -        |
| 1.12  | Перегрузатель ППМ800                               |             |                  | 2            | 16 590           | -                                      | -        |

По данным таблицы 3.4 видно, что высока доля продукции КЛШ1000-01, КЛШ1400-02, перегружателей. В общей сумме объем отгрузки в плане 2018 года составит 159 396 тыс. руб.

В таблице 3.5 представим изменение объемов производства и отгрузки резцов, выпускаемых АО «КМЗ» для горно-шахтного оборудования.

Таблица 3.5 – Плановый объем производства и отгрузки резцов в 2018 году

| № п/п | Наименование продукции | 2017 г.     |                  | План 2018 г. |                  | Изменение в плане 2018 г. к 2017 г., % |          |
|-------|------------------------|-------------|------------------|--------------|------------------|--|----------|
|       |                        | кол-во, шт. | сумма, тыс. руб. | кол-во, шт.  | сумма, тыс. руб. | по кол-ву                              | по сумме |
| 1     | Резцы, в том числе:    | 62 779      | 7 607            | 17 767       | 2 658            | 28,30%                                 | 34,94%   |
| 1.1   | ПС2                    | 40          | 24               | 610          | 386              | 1525,00                                | 1608,33  |
| 1.2   | ТП38                   | 2 200       | 1 582            | 457          | 407              | 20,77                                  | 25,73    |
| 1.3   | РПЗ                    | 60 010      | 6 001            | 16 000       | 1 769            | 26,66                                  | 29,48    |
| 1.4   | РКС-1И                 | 0           | 0                | 700          | 96               | -                                      | -        |

По данным таблицы наблюдается существенное сокращение заявленного в плане 2018 года производство резцов. Общее снижение объемов по количеству составит 71,70%, по стоимости – 65,06%. Изменение объемов отгрузки по видам резцов можно увидеть на рисунке 3.4.

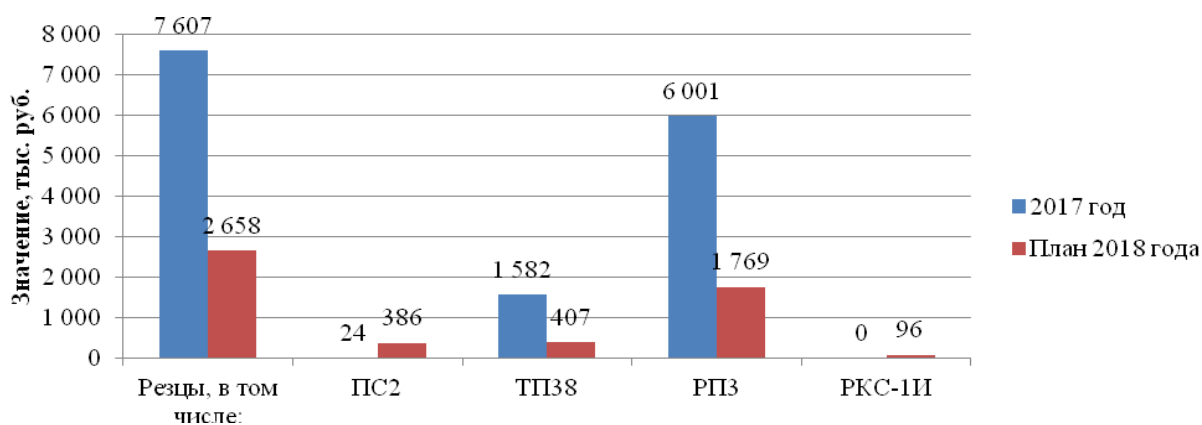


Рисунок 3.4 – Изменение отгрузки резцов в плане 2018 года

В таблице 3.6 представим изменение объемов производства и отгрузки редукторов двух видов.

Таблица 3.6 – Плановый объем производства и отгрузки редукторов, производимых АО «КМЗ»

| № п/п | Наименование продукции   | 2017 г.     |                  | План 2018 г. |                  | Изменение в плане 2018 г. к 2017 г., % |          |
|-------|--------------------------|-------------|------------------|--------------|------------------|--|----------|
|       |                          | кол-во, шт. | сумма, тыс. руб. | кол-во, шт.  | сумма, тыс. руб. | по кол-ву                              | по сумме |
| 1     | Редуктора, в т.ч.        | 26          | 5 563            | 44           | 10 583           | 169,23                                 | 190,24   |
| 1.1   | Редуктор 2СР70 05.02.000 | 24          | 4 692            | 40           | 8 771            | 166,67                                 | 186,94   |
| 1.2   | Редуктор 95.01.02.700    | 2           | 871              | 4            | 1 812            | 200,00                                 | 208,04   |

Графически изменение выручки от продажи редукторов в плане 2018 года представим на рисунке 3.5.

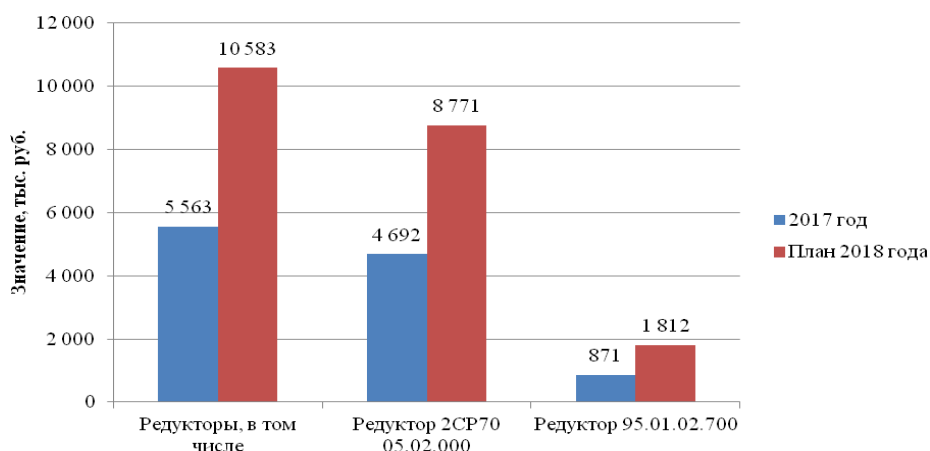


Рисунок 3.5 – Изменение объемов продаж редукторов в плане 2018 года

Итак, производство редукторов заводом в плане 2018 года увеличится на 69,23% по количеству и на 90,24% по стоимости (за счет объемов преимущественно) за счет увеличения объемов производства редукторов 2СР70 на 16 шт. и редукторов 95.01.02.700 на 2 шт.

В таблице 3.7 представим изменение объемов производства и отгрузки прочих видов продукции, заявленных покупателями АО «КМЗ» в плане 2018 года.

Таблица 3.7 – Плановый объем производства и отгрузки прочей продукции

| Наименование продукции                       | 2017 г.     |                  | План 2018 г. |                  | Изменение в плане 2018 г. к 2017 г., % |          |
|--|-------------|------------------|--------------|------------------|--|----------|
|  | кол-во, шт. | сумма, тыс. руб. | кол-во, шт.  | сумма, тыс. руб. | по кол-ву                              | по сумме |
| Товары народного потребления                 | 2068        | 286              | 1472         | 200              | 71,18                                  | 69,93    |
| Запасные части к горно-шахтному оборудованию | -           | 227 246          | -            | 216 088          | -                                      | 95,09    |
| Итого  | 2068        | 227 532          | 1472         | 216 288          | -                                      | 95,06    |

Уменьшение отгрузки товаров народного потребления в плане 2018 года составит 30,07%, уменьшение отгрузки запасных частей к горно-шахтному оборудованию составит 4,41% в плане 2018 года. Таким образом, АО «КМЗ» «потеряет» 86 тыс. руб. выручки от сокращения объемов производства и продаж прочих видов продукции. Графически изменение плановой выручки от продажи прочих видов продукции в плане 2018 года представим на рисунке 3.6.

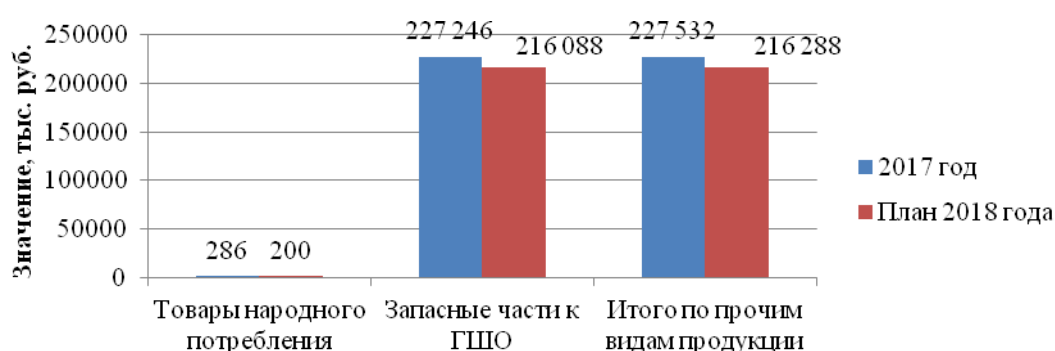


Рисунок 3.6 – Изменение объемов продаж по прочей продукции АО «КМЗ»

Помимо производства продукции, включая оборудование, АО «КМЗ» проводит капитальный ремонт и сервисное обслуживание проданных комбайнов

и другой техники. В таблице 3.8 представим изменение объемов работ и их стоимость в плане 2018 года.

Таблица 3.8 – Плановый объем выполнения капитального ремонта

| № п/п | Наименование продукции            | 2017 г.     |                  | План 2018 г. |                  | Изменение в плане 2018 г. к 2017 г., % |          |
|-------|-----------------------------------|-------------|------------------|--------------|------------------|--|----------|
|       |                                   | кол-во, шт. | сумма, тыс. руб. | кол-во, шт.  | сумма, тыс. руб. | по кол-ву                              | по сумме |
| 1     | Капитальный ремонт, в том числе:  | 3           | 77 024           | 3            | 79 776           | 100,00                                 | 103,57   |
| 1.1   | Ремонт КП21-00                    | 3           | 73 700           | 1            | 26 439           | 33,33                                  | 35,87    |
| 1.2   | Ремонт КП21-02                    | -           | -                | 2            | 53 337           | -                                      | -        |
| 1.3   | Капитальный ремонт узлов для шахт | 4           | 3 324            | 0            | 0                | -                                      | -        |

По данным таблицы 3.8 количество работ по капитальному ремонту останется на уровне 3 ед. При этом сократится количество видов ремонта. Так, в 2016 году было проведено три ремонтных работы комбайна КП21-00, в плане 2017 года заявлена только одна ремонтная работа. В плане 2018 года добавится ремонт комбайна КП21-02, но не будет капитального ремонта узлов. Поэтому общий прирост стоимости работ составит 3,57%. На рисунке 3.7 представим изменение выручки по капитальному ремонту, выполняемому сотрудниками завода АО «КМЗ» в 2017 году и в плане 2018 года.

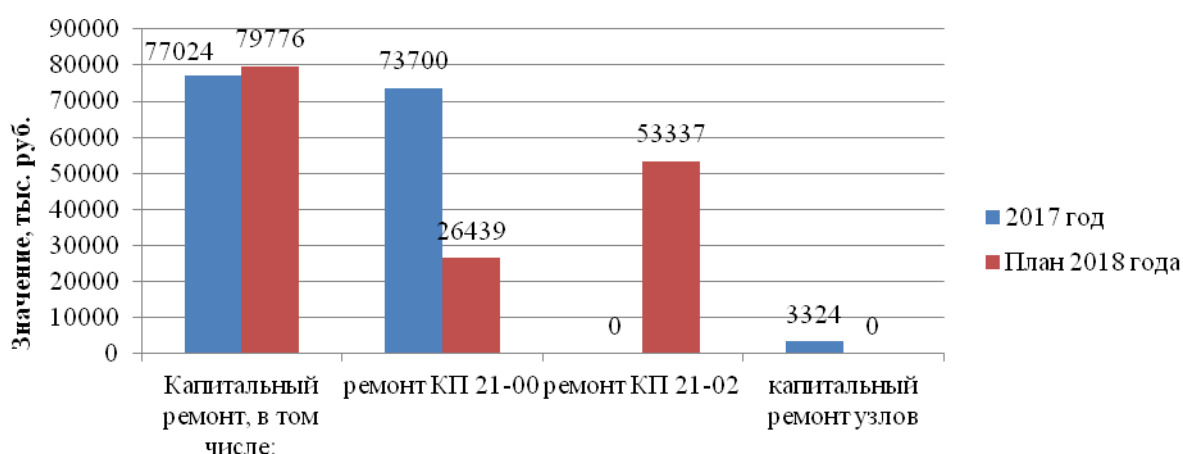


Рисунок 3.7 – Изменение выручки от проведения капитального ремонта с отрудниками АО «КМЗ» в плане 2018 года

В таблице 3.9 представим общее изменение выручки по всем видам продукции и работ, планируемых к реализации в плане 2018 года.

Таблица 3.9 – Плановый объем выручки АО «КМЗ»

| Наименование вида продукции/работ              | Значение, тыс. руб. |                | Изменение             |               |
|--|---------------------|----------------|-----------------------|---------------|
|  | 2017 год            | план 2018 года | абсолютное, тыс. руб. | темп роста, % |
| Комбайны проходческие                          | 589 496             | 614 657        | 25 161                | 104,27        |
| Машины погрузочные и буропогрузочные           | 68 998              | 103 496        | 34 498                | 150,00        |
| Вагоны самоходные                              | 27 100              | 56 800         | 29 700                | 209,59        |
| Конвейерная продукция                          | 0                   | 159 396        | 159 396               | -             |
| Резцы  | 7 607               | 2 658          | -4949                 | 34,94         |
| Редукторы                                      | 5 563               | 10 583         | 5020                  | 190,24        |
| Прочие виды продукции (включая запчасти к ГШО) | 227 532             | 216 288        | -11 244               | 95,06         |
| Капитальный ремонт                             | 77 024              | 79 776         | 2752                  | 103,57        |
| Итого  | 1 003 320           | 1 243 654      | 240 334               | 123,95        |

Таким образом, общее увеличение объема продаж в стоимостном выражении за период 2017-2018 гг. составит 240 334 тыс. руб. или 23,95%. На изменение объема продаж АО «КМЗ» в плане 2018 года повлияет:

1) увеличение продаж комбайнов проходческих (преимущественно за счет роста цен в плане 2018 года) на 25 161 тыс. руб. или 4,27%;

2) увеличение продаж погрузочных и буропогрузочных машин на 34 498 тыс. руб. или 50%;

3) увеличение продаж вагонов самоходных на 29 700 тыс. руб. или 109,59%;

4) увеличение продаж конвейерной продукции на 159 396 тыс. руб. (при этом в 2016 году данный вид продукции не продавался);

5) увеличение продаж редукторов на 5020 тыс. руб. или 90,24%;

б) увеличения работ по капитальному ремонту проданных ранее комбайнов заказчикам на 2752 тыс. руб. или 3,57%.

При этом снижение покупательского спроса на прочие виды продукции приведут к сокращению выручки на 11 244 тыс. руб. или 4,94%. Также большое сокращение наблюдается по резцам – на 4949 тыс. руб. или 65,06%.

Представим изменение выручки за период 2017 год и плановый период 2018 года графически на рисунке 3.8.

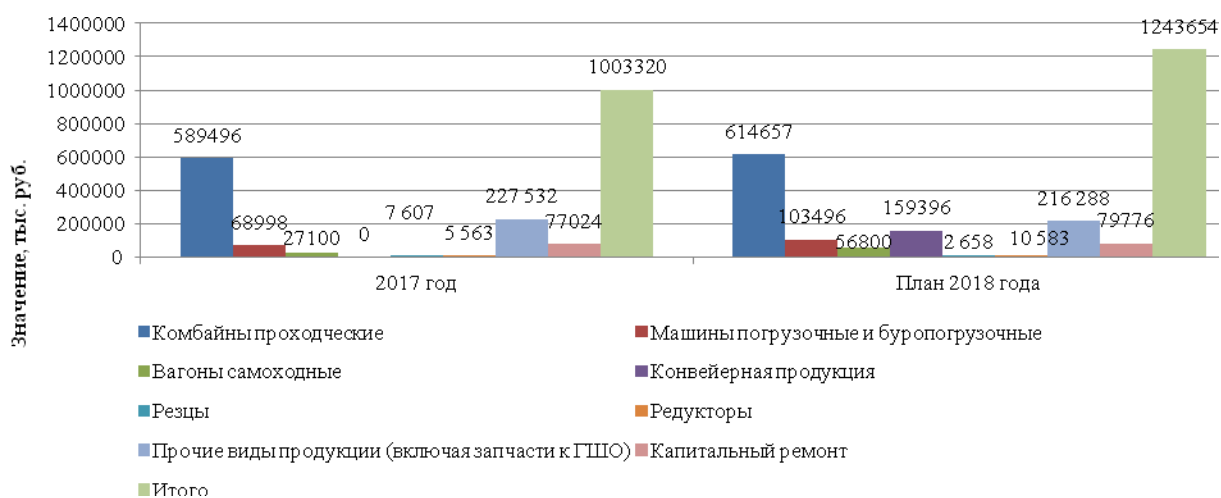


Рисунок 3.8 – Изменение выручки АО «КМЗ» в плане 2018 года

Проведем расчет выручки, себестоимости, прибыли от продаж и уровня рентабельности АО «КМЗ» после расширения объемов продаж по некоторым видам продукции в плане 2018 года. Результаты расчетов по данным предприятия представим в таблице 3.10.

Таблица 3.10 – Плановый объем выручки АО «КМЗ»

| Наименование показателя            | Значение в 2017 году, тыс. руб. |   | Значение в плане 2018 года, тыс. руб. |   | Абсолютное изменение, тыс. руб. |
|------------------------------------|---------------------------------|---|---------------------------------------|---|---------------------------------|
|                                    | общая сумма                     | в том числе по оборудованию и ремонту для угольной промышленности | общая сумма                           | в том числе по оборудованию и ремонту для угольной промышленности |                                 |
| 1. Выручка                         | 2 430 094                       | 1 003 320   | 3 313 198                             | 1 243 654   | +883 104                        |
| 2. Себестоимость                   | 1 809 711                       | 752 490   | 2 650 558                             | 994 923   | +840 847                        |
| 3. Валовая прибыль (п.1-п.2)       | 620 383                         | 250 830   | 662 640                               | 248 731   | +42 257                         |
| 4. Коммерческие расходы            | 44 151                          | -   | 44 151                                | -   | 0                               |
| 5. Управленческие расходы          | 523 427                         | -   | 523 427                               | -   | 0                               |
| 6. Прибыль от продаж (п.3-п.4-п.5) | 52 805                          | -   | 95 062                                | -   | +42 257                         |

## Окончание таблицы 3.10

| Наименование показателя                                      | Значение в 2017 году, тыс. руб. |   | Значение в плане 2018 года, тыс. руб. |   | Абсолютное изменение, тыс. руб. |
|--|---------------------------------|---|---------------------------------------|---|---------------------------------|
|  | общая сумма                     | в том числе по оборудованию и ремонту для угольной промышленности | общая сумма                           | в том числе по оборудованию и ремонту для угольной промышленности |                                 |
| 7. Налог на прибыль (для 2017 года: п.6 x ставка налога 20%) | 0                               | -   | 19 012                                | -   | +19 012                         |
| 8. Чистая прибыль (п.6-п.7)                                  | 1356                            | -   | 76 049                                | -   | +74 693                         |
| 9. Рентабельность продукции, % (п.6/п.2 x 100)               | 2,92                            | -   | 3,59                                  | -   | +0,67                           |
| 10. Рентабельность продаж, % (п.6/п.1 x 100)                 | 2,17                            | -   | 2,87                                  | -   | +0,70                           |
| 11. Рентабельность деятельности, % (п.8/п.1 x 100)           | 0,06                            | -   | 2,30                                  | -   | +2,24                           |

Приведем пояснения к таблице 3.10.

Показатели 2017 года были взяты из отчетности (форма №2 «Отчет о финансовых результатах»). Выручка в плане 2017 года была определена следующим образом: итоговое значение по плановому объему продаж оборудования для угольной промышленности из таблицы 3.8 (это 40% в общем объеме выручки АО «КМЗ») + прирост на 10% по прочим видам продукции выпускаемых АО «КМЗ» от выручки 2017 года. Итого: 3 313 198 тыс. руб. Себестоимость составляет 25% от выручки, тогда итоговая себестоимость в плане 2018 года составит 2 650 558 тыс. руб. Остальные показатели определяются расчетным путем. Рост стоимости коммерческих и управленческих расходов в плане 2018 года не был заложен. Они остались на уровне 2017 года. Графически изменение показателей рентабельности деятельности, продукции и продаж АО «КМЗ» в 2017 году и плановом периоде 2018 года представим на рисунке 3.9.

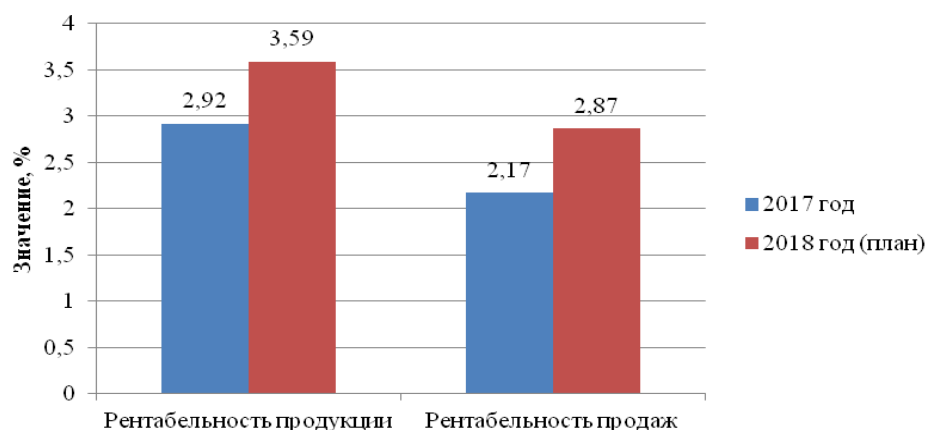


Рисунок 3.9 – Изменение показателей рентабельности АО «КМЗ»

Таким образом, рост объемов производства и продажи оборудования для угольной промышленности позволит АО «КМЗ» нарастить свои результаты и выйти на высокий уровень прибыли от продаж (прирост составит 80% при неизменных коммерческих и управленческих расходах). Таким образом, убыточная деятельность 2016 года покроеется небольшой прибылью 2017 года и в плане 2018 года намечаются более высокие темпы роста как выручки, так и прибыли.

Для обеспечения данного объема продаж в 2018 году АО «КМЗ» должно обеспечить запасы готовой продукции на складе. В настоящее время на складе предприятия находится достаточно большое количество запасов готовой продукции в виде запасных частей, которые в общей структуре запасов АО «КМЗ» составляли на конец 2017 года 8,89% или 35 124 тыс. руб. (рисунок 3.10).

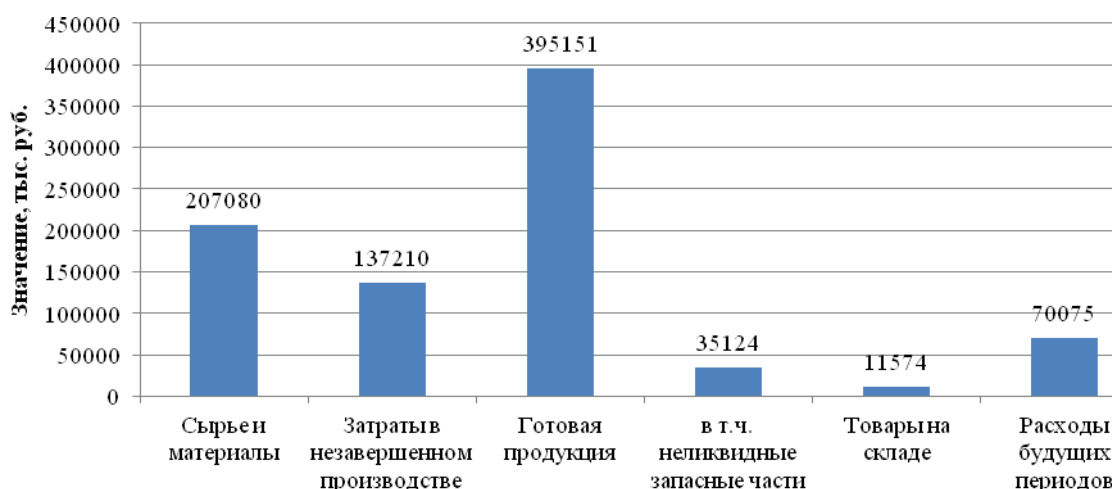


Рисунок 3.10 – Остатки запасов АО «КМЗ» на конец 2017 года



Руководством предприятия было принято решение, что планирование программы производства в 2018 году будет осуществляться с учетом остатков запасов готовой продукции на складе. Имеющиеся запасные части были произведены для проведения испытаний новых комбайнов, но они могут быть использованы в работе существующих агрегатов.

Изучение потребительского поведения, анализ спроса на запасные части, которые лежат на складе более года, позволили оценить возможность реализации этих запасных частей в следующие сервисные центры АО «КМЗ»:

- г. Воркута (Воркута-Уголь);
- г. Новокузнецк (Ленинск-Кузнецкий);
- г. Хабаровск (Ургал-Уголь);
- г. Владивосток (Приморск-Уголь);
- г. Березники (Урал-Калий).

Эти сервисные центры осуществляют обслуживание произведенных АО «КМЗ» комбайнов и другой техники в непосредственной близости от добычи, поэтому запас запасных частей им просто необходим. Реализовав эти остатки запасных частей АО «КМЗ» сможет сократить текущие запасы на 35 124 тыс. руб.

### 3.2 Экономическое обоснование предложенных рекомендаций

Проведем оценку экономической эффективности предложенных мероприятий по оптимизации запасов АО «КМЗ» в части неликвидных, неиспользуемых при выпуске добывающих комбайнов в настоящее время, но которые могут быть использованы сервисными центрами для текущего и капитального ремонта произведенных АО «КМЗ» комбайнов.

В таблице 3.10 представим повышение оборачиваемости запасов в целом и запасов готовой продукции в частности в плане 2018 года, используя данные 2017 года. За ориентир стоимости выручки были взяты данные таблицы 3.9 в плане 2018 года, по неликвидным запасам были использованы сведения за 2017 год, которые предоставили во время преддипломной практики. Сокращение запасов

готовой продукции по остаткам 2017 года составит 35 124 тыс. руб., что заложено в плане 2018 года и отражено как экономический эффект.

Таблица 3.10 – Оценка повышения эффективности использования запасов АО «КМЗ» в плановом периоде 2018 года

| Наименование показателя  | 2017 год  | план 2018 года | Экономический эффект (2018 год – 2017 год), +/- |
|--|-----------|----------------|---|
| 1. Коэффициент оборачиваемости запасов, в оборотах                   | 3,41      | 4,88           | 1,01  |
| Выручка, тыс. руб.   | 2 430 094 | 3 313 198*     | 883 104   |
| Средняя стоимость запасов, тыс. руб.                                 | 713 647   | 678 523        | -35 124   |
| 2. Длительность одного оборота запасов, в днях                       | 107       | 75             | -25   |
| Количество дней в анализируемом периоде                              | 366       | 365            | -1  |
| 3. Коэффициент оборачиваемости запасов готовой продукции, в оборотах | 7,32      | 12,16          | 4,84  |
| Выручка, тыс. руб.   | 2 430 094 | 3 313 198      | 883 104   |
| Средняя стоимость готовой продукции, тыс. руб.                       | 307 582   | 272 458        | -35 124   |
| 4. Длительность одного оборота запасов готовой продукции, в днях     | 50        | 30             | -20   |
| Количество дней в анализируемом периоде                              | 366       | 365            | -1  |

\* Выручка за 2018 год определена по данным таблицы 3.9.

Таким образом, по результатам оценки наблюдается повышение оборачиваемости запасов с 3,41 оборота в 2017 году до 4,88 оборотов в плане 2018 года, при этом длительность одного оборота сократилась со 107 дней до 75 дней (рисунок 3.11).

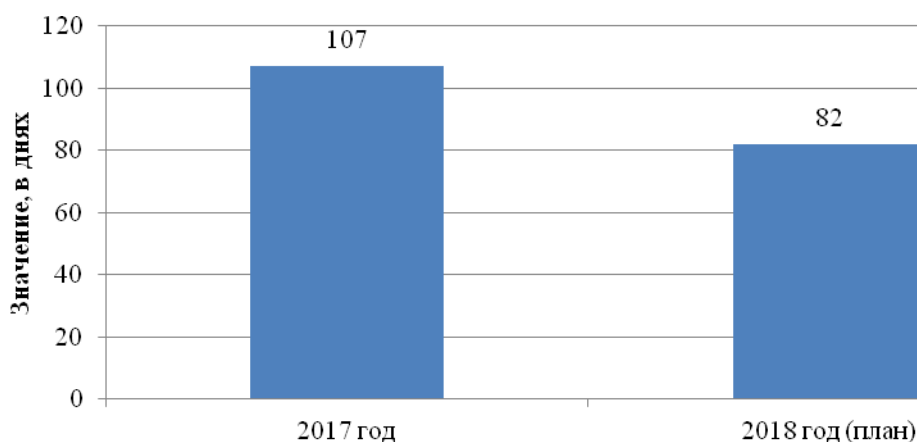


Рисунок 3.11 – Изменение оборачиваемости запасов АО «КМЗ» после сокращения неликвидных запасов в плане 2018 года

Также повысится оборачиваемость запасов готовой продукции – с 7,32 оборотов до 12,16 оборотов в аналогичном периоде, или с 50 до 30 дней, что графически можно увидеть на рисунке 3.12.

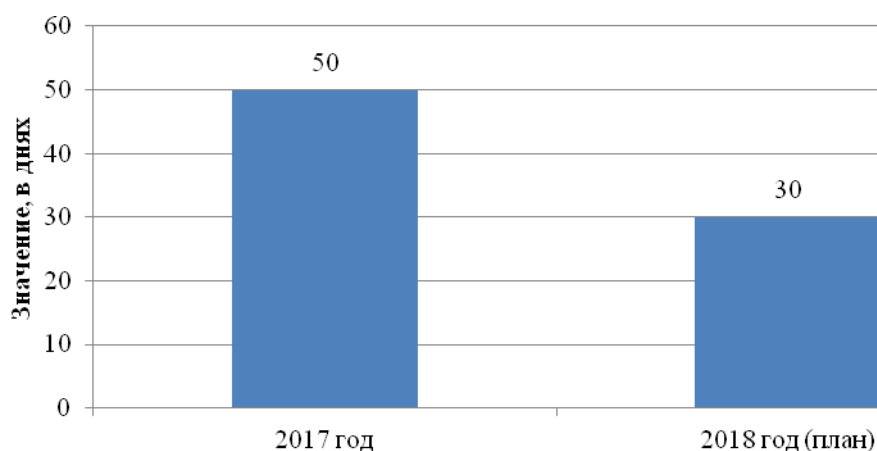


Рисунок 3.12 – Изменение оборачиваемости запасов готовой продукции АО «КМЗ» после сокращения неликвидных запасов в плане 2018 года

Вывод по разделу три.

Повышение объемов производства и продажи отдельных видов оборудования, запасных частей в плане 2018 года, а также сокращение неликвидных запасных частей, не используемых АО «КМЗ» в настоящее время, которые есть возможность реализовать сервисным центрам, положительно отразятся на деятельности предприятия в целом.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам выполненной работы можно сделать следующие выводы о выполнении ее задач:

1) раскрыты теоретические основы управления запасами готовой продукции производственного предприятия: определено экономическое содержание запасов, их состав и структура в деятельности производственного предприятия, раскрыты логистические подходы к управлению запасами готовой продукции, выбрана методика анализа запасов. Итак, управление запасами готовой продукции – это довольно широкая область деятельности, и ее можно поделить на две основных сферы: учет запасов и оптимизация запасов, которая подразумевает минимизацию расходов (например, на хранение нереализованных товаров) при неизвестном уровне спроса в будущем. Необходимость образования на предприятиях запасов готовой продукции для удовлетворения требований потребителя совершенно очевидна. Но главный вопрос при этом – определение конкретного уровня запасов. И здесь обычно сталкиваются с одной из важных и в то же время сложных проблем формирования и управления запасами готовой продукции. При этом повышается значимость проведения анализа, по результатам которого возможна разработка правильных управленческих решений в части управления запасами готовой продукции производственного предприятия;

2) дана организационно-экономическая характеристика объекта исследования – АО «Копейский машиностроительный завод» (далее – АО «КМЗ»), проведена оценка состава и общей структуры запасов, их оборачиваемость, дана оценка системы управления запасами готовой продукции в АО «КМЗ». В анализируемом периоде 2015-2017 гг. увеличилась стоимость имущества АО «КМЗ» за счет повышения стоимости источников финансирования деятельности. К таким источникам относятся обязательства (кредиты и кредиторская задолженность), а также собственный капитал. Но, если стоимость обязательств за этот период увеличилась, то собственный капитал за счет убытка 2016 года снизился. Поэтому

ождается, что в будущем при улучшении качества финансовых результатов, продолжится капитализация чистой прибыли в деятельности и это увеличит собственный капитал. Низкий уровень абсолютной и промежуточной ликвидности АО «КМЗ» характеризует отсутствие возможности предприятия погасить свои обязательства на дату подготовки баланса, а также в ближайшей перспективе (после погашения покупателями своей задолженности). Только текущая ликвидность (на отдаленную перспективу) характеризует возможности АО «КМЗ» погасить свои краткосрочные обязательства. Результаты расчета показателей финансовой устойчивости также характеризуют ухудшение ситуации, к 2017 году повышается доля заемного капитала и сильная зависимость предприятия от кредитов (доля долгосрочных обязательств увеличилась с 18,52% до 32,02% в 2015-2017 гг., доля краткосрочных обязательств также выросла с 12,76% до 24,50% в 2015-2017 гг.). Таким образом, доля обязательств в анализируемом периоде увеличилась почти в два раза. Расчет показателей рентабельности показал снижение эффективности и доходности деятельности в 2015-2016 гг., но ситуация улучшается в 2017 году. Хотя значения показателей рентабельности очень низкие: рентабельность продукции составила 2,92%, рентабельность продаж – 2,17%, рентабельность активов – 0,03%, рентабельность собственного капитала – 0,07%.

Текущее планирование производства и отгрузки продукции позволяют АО «КМЗ» качественно подходить к вопросу управления запасами готовой продукции на складе, но слишком большие запасы готовой продукции (по результатам анализа) тормозят оборот запасов предприятия в целом. В связи с чем, необходимо более результативно подходить к вопросу управления запасами готовой продукции на складе. Поэтому, было проведено изучение покупательского спроса на продукцию завода. Проведение ряда мероприятий отделом сбыта позволило определить объем продаж по конкретным видам продукции, по которым уже заключены договоры;

3) разработаны предложения по изменению запасов готовой продукции в связи с особенностями деятельности АО «КМЗ» и дана оценка их экономической эффективности. Повышение объемов производства и продажи отдельных видов оборудования, запасных частей в плане 2018 года, а также сокращение неликвидных запасных частей, не используемых АО «КМЗ» в настоящее время, которые есть возможность реализовать сервисным центрам, положительно отразятся на деятельности предприятия в целом.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Агафонова, А.Н. Актуальные аспекты информатизации современной коммерции / А.Н. Агафонова // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2013. – №3 (101). – 156 с.
- 2 Алесинская, Т.В. Основы логистики. Функциональные области логистического управления / Т.В. Алесинская. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2009. – 79 с.
- 3 Алесинская, Т.В. Основы логистики. Функциональные области логистического управления (часть 3) / Т.В. Алесинская. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2010. – 121 с.
- 4 Багиев, Г.Л. Маркетинг: учебник для вузов / Г.Л. Багиев. – 2-е изд, перераб. и доп. – М.: Изд-во «Экономика», 2010. – 718 с.
- 5 Баркан, Д.И. Управление продажами: учебник / Д.И. Баркан. – СПб.: Изд. Дом С.-Петербур. гос. ун-та, 2007. – 908 с.
- 6 Большакова, А.С. Финансовая логистика на предприятии: сущность, цели, принципы и методы управления / А.С. Большакова // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. Государственное и муниципальное управление. – 2013. – 245 с.
- 7 Букринская, Э.М. Реверсивная логистика: учебное пособие / Э.М. Букринская. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2010. – 79 с.
- 8 Гаджинский, А.М. Логистика: учебник / А.М. Гаджинский. – М.: Маркетинг, 2008. – 228 с.
- 9 Григорьев, М.Н., Уваров, С.А. Логистика. Базовый курс: учебник для бакалавров / М.Н. Григорьев, С.А. Уваров. – М.: Юрайт, 2011. – 782 с.
- 10 Канке, А.А., Кошечая, И.П. Основы логистики: учебное пособие / А.А. Канке, И.П. Кошечая. – М.: КНОРУС, 2013. – 482 с.

- 11 Кириллова, Л.К. Глобальная конкуренция как фактор трансформации логистических решений / Л.К. Кириллова // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2014. – №3 (113). – 187 с.
- 12 Ковалев, В.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / В.В. Ковалев. – М.: Проспект, 2010. – 424 с.
- 13 Кондрашов, С.В. Логистика в системе управления товарно-материальными потоками промышленного предприятия / С.В. Кондрашов // <http://www.cfin.ru/bandurin/article/sbrn08/11.shtml>.
- 14 Ламберт, Д., Сток, Дж. Стратегическое управление логистикой / Д. Ламберт, Дж. Сток. – пер. с 4-го изд. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 245 с.
- 15 Логистика: учебник / под ред. Б.А. Аникина – М.: ИНФРА-М, 2008. – 352 с.
- 16 Логистика. Словарь терминов / под ред. С.М. Резера. – М.: ВИНТИ-РАН, 2007. – 412 с.
- 17 Неруш, Ю.М. Логистика / Ю.М. Неруш. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Проспект, 2006. – 520 с.
- 18 Кокурин, Д.И. Основы логистики в промышленности: текст лекции / Д.И. Кокурин. – Самара: Самарск. гос. экон. акад., 2007. – 84 с.
- 19 Официальный сайт АО «Копейский машиностроительный завод» // <http://www.kopemash.ru/>
- 20 Охотников, И., Сибирко, И. Системный подход как методологическая основа управления логистическими бизнес-процессами в целях поставок / И. Охотников, И. Сибирко // Логистика. – 2014. – №1 (86). – 156 с.
- 21 Панасенко, Е. Проблемы логистики в крупных промышленных предприятиях и пути их решения / Е. Панасенко // Логистика. – 2013. - №10. – 189 с.
- 22 Пимонова, Т.К. Логистика запасов как эффективное управление деятельностью предприятия / Т.К. Пимонова, З.В. Якобсон, Н.Т. Баскакова и др. // Корпоративная экономика. – 2015. – №2(2). – С. 32-38.



23 Плоткин, Б.К. Основы предпринимательской логистики: учебное пособие / Б.К. Плоткин. – С.Пб: Издательство С.-Петербур. гос. экономического университета, 2012. – 267 с.

24 Плоткин, Б.К. Теория и практика управления запасами: учебное пособие / Б.К. Плоткин. – С.Пб: Издательство С.-Петербур. гос. экономического университета, 2014. – 83 с.

25 Проценко, О.Д., Проценко, И.О. Логистика и управление целями поставок – взгляд в будущее. Макроэкономический аспект / О.Д. Проценко, И.О. Проценко. – М.: Дело, 2012. – 221 с.

26 Родников, А.Н. Логистика. Терминологический словарь / А.Н. Родников. – М.: Инфра-М, 2000. – 586 с.

27 Семененко, А.И., Сергеев, В.И. Логистика. Основы теории / А.И. Семененко, В.И. Сергеев. – СПб.: Издательство Союз, 2003. – 544 с.

28 Терещенко, С.В., Загорская, М.К. Основные подходы к управлению логистическими затратами / С.В. Терещенко, М.К. Загорская // Проблемы современной науки и образования. – 2017. – №3(85). – С. 63-65.

29 Управление запасами в цепях поставок: учебное пособие / Бадокин О.В., Лукинский В.В., Малевич Ю.В., Степанова А.С., Шульженко Т.Г.; под общ. и научн. ред. В.С. Лукинского. – СПб.: СПбГИЭУ, 2010. – 372 с.

30 Шатт, Д. Управление товарным потоком. Руководство по оптимизации логистических цепочек / Д. Шатт. – Минск: ГревцовПаблицер, 2008. – 352 с.

31 Швецова, Е.В. Проблемы внедрения информационных технологий на предприятии / Е.В. Швецова // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленным предприятием: межвуз. сб. науч. тр. – Самара: Изд-во СГЭУ, 2013. Выпуск 1. – 320 с.

32 Швецова, Е.В., Лозовой, А.В. Проблемы использования логистики на предприятии / Е.В. Швецова, А.В. Лозовой // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями: Межвузовский сборник научных трудов. – 2014. – № 2. – 387 с.

33 Шилько, И.С. Совершенствование управления системой сбыта продукции предприятия на основе взаимодействия маркетинга и логистики / И.С. Шилько // Перспективы науки и образования. – 2013. – №2. – 245 с.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### ПРИЛОЖЕНИЕ А

#### Организационная структура АО «КМЗ»

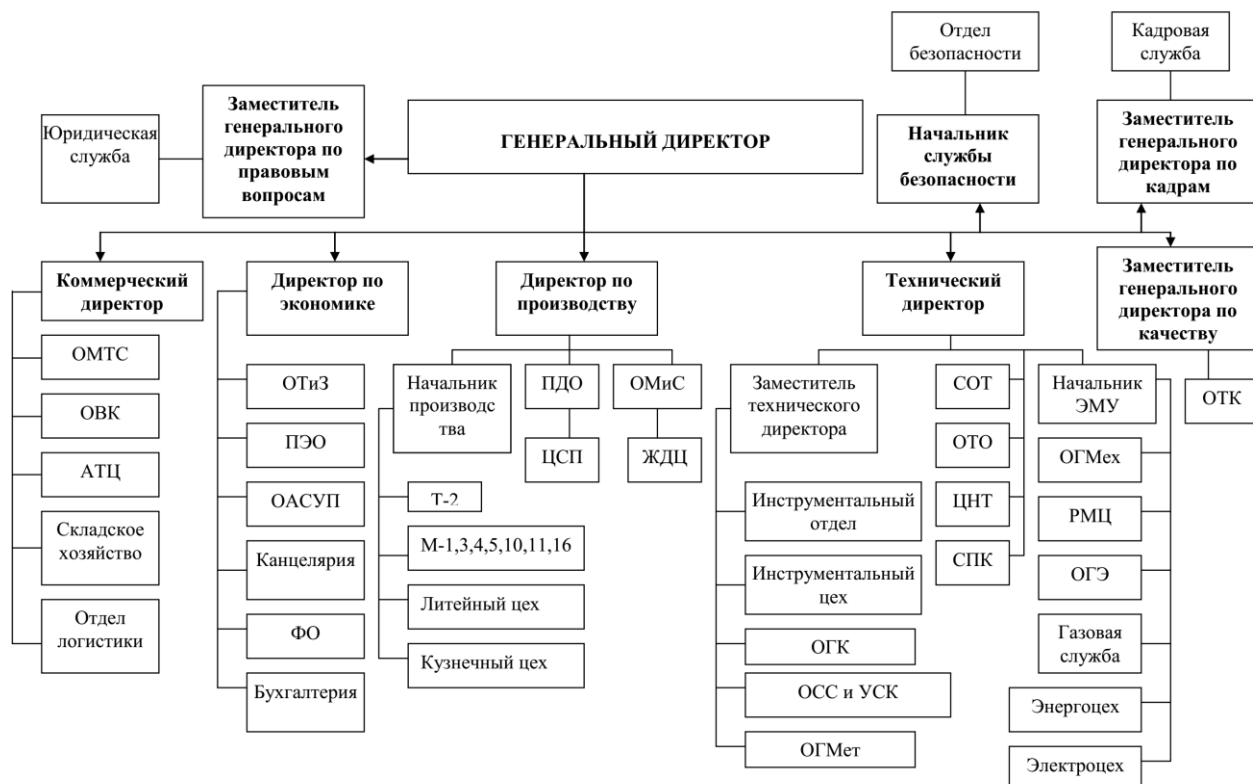


Рисунок А.1 – Организационная структура предприятия

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**  
**Бухгалтерский баланс АО «КМЗ»**

**Бухгалтерский баланс**  
на 31 декабря 20 17 г.

Форма по ОКУД  
Дата (число, месяц, год)

Организация АО «Копейский машиностроительный завод» по ОКПО  
Идентификационный номер налогоплательщика \_\_\_\_\_ ИНН  
Вид экономической деятельности Производство машин и оборудования для добычи полезных ископаемых и строительства по ОКВЭД  
Организационно-правовая форма/форма собственности \_\_\_\_\_ по ОКОПФ/ОКФС

Единица измерения: тыс. руб. (млн. руб.) по ОКЕИ

|           |  |  |
|-----------|--|--|
| Коды      |  |  |
| 0710001   |  |  |
|           |  |  |
| 384 (385) |  |  |

Местонахождение (адрес) 456600, г. Копейск, ул. Ленина, 24.

| Пояснения <sup>1</sup> | Наименование показателя <sup>2</sup>                       | На <u>31 декабря</u> | На 31 декабря   | На 31 декабря   |
|------------------------|--|----------------------|-----------------|-----------------|
|                        |  | <u>20 17</u> г.      | <u>20 16</u> г. | <u>20 15</u> г. |
|                        | <b>АКТИВ</b>   |                      |                 |                 |
|                        | <b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>                              |                      |                 |                 |
|                        | Нематериальные активы                                      |                      |                 | 9               |
|                        | Результаты исследований и разработок                       |                      |                 |                 |
|                        | Нематериальные поисковые активы                            |                      |                 |                 |
|                        | Материальные поисковые активы                              |                      |                 |                 |
|                        | Основные средства  | 2241260              | 2010000         | 1873200         |
|                        | Доходные вложения в материальные ценности                  |                      |                 |                 |
|                        | Финансовые вложения  | 30298                | 30308           | 34576           |
|                        | Отложенные налоговые активы                                |                      |                 |                 |
|                        | Прочие внеоборотные активы                                 | 828886               | 118377          | 47346           |
|                        | Итого по разделу I   | 3176174              | 2186890         | 1955131         |
|                        | <b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>                                |                      |                 |                 |
|                        | Запасы   | 821090               | 604606          | 679317          |
|                        | Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям  | 194539               | 74509           | 45              |
|                        | Дебиторская задолженность                                  | 294898               | 332221          | 196564          |
|                        | Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов) | 11035                | 0               | 0               |
|                        | Денежные средства и денежные эквиваленты                   | 81713                | 12026           | 152847          |
|                        | Прочие оборотные активы                                    | 1437                 | 0               | 16148           |
|                        | Итого по разделу II  | 1404712              | 1023362         | 1044921         |
|                        | <b>БАЛАНС</b>  | <b>4580886</b>       | <b>3210252</b>  | <b>3000052</b>  |

## Окончание Приложения Б

| Пояснения <sup>1</sup> | Наименование показателя <sup>2</sup>                                   | На <u>31 декабря</u><br>20 <u>17</u> г. | На 31 декабря<br>20 <u>16</u> г. | На 31 декабря<br>20 <u>15</u> г. |
|------------------------|--|---|----------------------------------|----------------------------------|
|                        | <b>ПАССИВ</b>  |   |                                  |                                  |
|                        | <b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ <sup>6</sup></b>                             |   |                                  |                                  |
|                        | Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей) | 164                                     | 164                              | 164                              |
|                        | Собственные акции, выкупленные у акционеров                            | (            )                          | (            )                   | (            )                   |
|                        | Переоценка внеоборотных активов  | 227298                                  | 193813                           | 272100                           |
|                        | Добавочный капитал (без переоценки)                                    |   |                                  |                                  |
|                        | Резервный капитал  | 575                                     | 575                              | 575                              |
|                        | Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)                           | 1763880                                 | 1795908                          | 1788776                          |
|                        | Итого по разделу III   | 1991917                                 | 1990460                          | 2061615                          |
|                        | <b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>                                  |   |                                  |                                  |
|                        | Заемные средства   | 185834                                  |                                  | 213782                           |
|                        | Отложенные налоговые обязательства                                     | 57387                                   | 2522                             |                                  |
|                        | Оценочные обязательства  |   |                                  |                                  |
|                        | Прочие обязательства   | 1223573                                 | 497960                           | 341759                           |
|                        | Итого по разделу IV  | 1466794                                 | 500482                           | 555541                           |
|                        | <b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>                                  |   |                                  |                                  |
|                        | Заемные средства   |   | 294402                           | 556424                           |
|                        | Кредиторская задолженность   | 382697                                  | 424732                           | 501124                           |
|                        | Доходы будущих периодов  | 199                                     | 176                              | 50124                            |
|                        | Оценочные обязательства  |   |                                  | 1461                             |
|                        | Прочие обязательства   |   |                                  | 13042                            |
|                        | Итого по разделу V   | 382896                                  | 719310                           | 1122175                          |
|                        | <b>БАЛАНС</b>  | 3000052                                 | 3210252                          | 4580886                          |

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Отчет о финансовых результатах АО «КМЗ»

|   |   |                          |             |
|---|---|--------------------------|-------------|
| <b>за</b>   | <b>год</b> <u>20</u> <u>16</u>  | <b>г.</b>                | <b>Коды</b> |
|   |   | Форма по ОКУД            | 0710002     |
|   |   | Дата (число, месяц, год) |             |
| Организация                                       | <u>АО «Копейский машиностроительный завод»</u>  | по ОКПО                  |             |
| Идентификационный номер налогоплательщика         |   | ИНН                      |             |
| Вид экономической деятельности                    | <u>Производство машин и оборудования для добычи полезных ископаемых и строительства</u> | по ОКВЭД                 |             |
| Организационно-правовая форма/форма собственности |   | по ОКОПФ/ОКФС            |             |
| Единица измерения: <u>тыс. руб.</u> (млн. руб.)   |   | по ОКЕИ                  | 384 (385)   |

| Пояснения | Наименование показателя                            | За <u>год</u> |           |    | За <u>год</u> |           |    |
|-----------|--|---------------|-----------|----|---------------|-----------|----|
|           |  | 20            | <u>16</u> | г. | 20            | <u>15</u> | г. |
|           | Выручка  | 2251306       |           |    | 3036730       |           |    |
|           | Себестоимость продаж                               | ( 1750899 )   |           |    | ( 2196154 )   |           |    |
|           | Валовая прибыль (убыток)                           | 500407        |           |    | 840576        |           |    |
|           | Коммерческие расходы                               | ( 24437 )     |           |    | ( 34290 )     |           |    |
|           | Управленческие расходы                             | ( 525748 )    |           |    | ( 571684 )    |           |    |
|           | Прибыль (убыток) от продаж                         | ( 49778 )     |           |    | 234602        |           |    |
|           | Доходы от участия в других организациях            | 10362         |           |    |               |           |    |
|           | Проценты к получению                               | 348           |           |    | 3156          |           |    |
|           | Проценты к уплате                                  | ( 21560 )     |           |    | ( 29678 )     |           |    |
|           | Прочие доходы                                      | 31011         |           |    | 51048         |           |    |
|           | Прочие расходы                                     | ( 74326 )     |           |    | ( 93462 )     |           |    |
|           | Прибыль (убыток) до налогообложения                | ( 103943 )    |           |    | 165666        |           |    |
|           | Текущий налог на прибыль                           | ( )           |           |    | ( 24186 )     |           |    |
|           | в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы) |               |           |    |               |           |    |
|           | Изменение отложенных налоговых обязательств        | ( 2522 )      |           |    |               |           |    |
|           | Изменение отложенных налоговых активов             | 28205         |           |    |               |           |    |
|           | Прочее   | 6980          |           |    |               |           |    |
|           | Чистая прибыль (убыток)                            | ( 71280 )     |           |    | 141480        |           |    |



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 «Экономика и управление на предприятиях строительства и  
землеустройства»

Разработка мероприятий по усовершенствованию управления  
запасами готовой продукции в АО «Копейский  
машиностроительный завод»

АЛЬБОМ ИЛЛЮСТРАЦИЙ  
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ  
ЮУрГУ – 38.03.02.2018.268.ВКР

Количество листов \_\_\_\_\_

Руководитель работы,  
старший преподаватель  
\_\_\_\_\_ М.Б. Попова  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

Автор работы  
студент группы ЭУ-495  
\_\_\_\_\_ Е.С. Мурычева  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

Нормоконтролер,  
к.т.н., доцент  
\_\_\_\_\_ М.К.Ветров  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

Челябинск 2018

