

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)**

Разработка методического подхода к обоснованию нормативной величины оборотных средств на предприятиях цветной металлургии.

2021

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ОБОРОТНЫМ КАПИТАЛОМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ	9
1.1 ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ	9
1.2 МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К НОРМИРОВАНИЮ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ НА ПРЕДПРИЯТИИ	22
1.3 ИСТОЧНИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ ПРЕДПРИЯТИЯ	32
1.4 ПОДХОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТНЫМ КАПИТАЛОМ	38
2 МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОБОСНОВАНИЮ НОРМАТИВНОЙ ВЕЛИЧИНЫ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ	48
2.1 СОДЕРЖАНИЕ АВТОРСКОГО ПОДХОДА К НОРМИРОВАНИЮ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ	51
2.2 АНАЛИЗ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ	55
2.3 АНАЛИЗ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА АО «РУСАЛ УРАЛ»	68
2.4 АНАЛИЗ НОРМИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ АО «РУСАЛ УРАЛ»	88
3 ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИЧЕСКОГО ПОДХОДА К ОБОСНОВАНИЮ НОРМАТИВНОЙ ВЕЛИЧИНЫ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ НА ПРЕДПРИЯТИИ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ	97
3.1 РАСЧЕТ НОРМ И НОРМАТИВОВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ	97
3.2 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕШЕНИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ЗАПАСАМИ	103
3.3 ПРОГРАММА ПО СТИМУЛИРОВАНИЮ ПОСТАВЩИКОВ К ОТСРОЧКЕ ПЛАТЕЖА	111
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	119
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	121

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования:

В настоящее время на предприятиях цветной металлургии наблюдается рост величины оборотных средств, связанный с увеличением текущих производственных запасов. Одной из причин данной негативной тенденции является отсутствие совершенных методических подходов к обоснованию определению величины оборотных средств, учитывающих существующие особенности взаимодействия предприятий цветной металлургии и поставщиков материально-производственных запасов. Рост величины оборотных средств значительно снижает эффективность текущей деятельности предприятий цветной металлургии и повышает риск остановки производства, поэтому разработка подходов к обоснованию нормативной величины оборотных средств на предприятиях цветной металлургии является насущной экономической задачей, требующей оперативного решения.

Проблемы:

Отсутствие совершенных методических подходов к определению величины оборотных средств на предприятиях цветной металлургии, использующих обоснованные нормы и нормативы производственных запасов и учитывающих современные особенности взаимодействия предприятий цветной металлургии и поставщиков производственных запасов, которые бы позволили бы снизить величину оборотных средств и, как следствие, повысить эффективность деятельности предприятия.

Цель диссертационной работы:

Обоснование нормативной величины оборотных средств на предприятиях цветной металлургии на основе усовершенствованных формул расчета нормативов производственных запасов.

Для достижения указанной цели необходимо решить следующие задачи:

- Исследовать существующие подходы к нормированию оборотных средств на предприятиях цветной металлургии и уровень обоснованности норм и нормативов производственных запасов на предприятиях цветной металлургии;

- Разработать методический подход к обоснованию нормативной величины оборотных средств на предприятиях цветной металлургии, предполагающий использование разработанных автором норм и нормативов материально-производственных запасов;

- Апробировать разработанный методический подход к обоснованию нормативной величины оборотных средств на предприятии цветной металлургии.

Объект исследования:

Оборотные средства предприятия цветной металлургии.

Предмет исследования:

Методические подходы к нормированию величины оборотных средств.

Научная новизна:

Предложен методический подход к обоснованию нормативной величины оборотных средств на предприятиях цветной металлургии, предполагающий использование усовершенствованных автором формул расчета нормативов производственных запасов, что позволяет повысить обоснованность нормативной величины оборотных средств на предприятиях цветной металлургии.

При написании выпускной квалификационной работы теоретическую и методологическую основу исследования составили труды отечественных и зарубежных ученых-экономистов таких как: Романовский М.В., Поляк Г.Б., Бланк И.А., Веретенникова О.Б., Бригхем Ю., Гапенски Л., Бобылева А.З., Майданик В.И., Стоянова Е.С., Казак А.Ю. В качестве источников информации были использованы нормативно-законодательные материалы, учебные пособия, материалы периодических изданий, интернет ресурсы, а также бухгалтерская отчетность анализируемого предприятия.

При выполнении диссертационного исследования применялись общенаучные методы: логико-структурного анализа, сбора, обобщения и систематизации научных и статистических данных, что позволило автору наиболее полно решить поставленные задачи.

Цели и задачи исследования predeterminedелили структуру работы. Работа состоит из введения, трёх глав, заключения, списка используемых источников, приложений.

Первая глава посвящена рассмотрению теоретических аспектов управления оборотным капиталом предприятия. Рассматриваются мнения различных авторов об оборотном капитале в целом.

Во второй главе предложен методический подход к нормированию оборотных средств, базирующийся на исследованиях существующих подходов нормирования оборотных средств на предприятиях цветной металлургии и проведен анализ оборотных средств предприятия цветной металлургии для выявления проблем нормирования оборотных средств на данном предприятии.

В третьей главе проведена апробация предложенного методического подхода нормирования оборотных средств на предприятиях цветной металлургии, что позволило повысить обоснованность величины производственных запасов.

Практическая значимость настоящей выпускной квалификационной работы заключается в возможности реализации предложенного автором методического подхода по нормированию оборотных средств предприятия цветной металлургии.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ОБОРОТНЫМ КАПИТАЛОМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

1.1 ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Одной из важных отраслей цветной металлургии является алюминиевая промышленность.

Алюминиевый рынок делится на производителей первичного алюминия и сплавов на его основе – сегмент upstream, производителей алюминиевой продукции – сегмент downstream и производителей алюминия из вторичного сырья (переработка алюминия) [28, с. 11].

Сегмент upstream – это не только производство первичного алюминия и сотен различных сплавов, но и вся сырьевая цепочка, которая предшествует этому процессу. Для производства алюминия требуется добыть боксит, переработать его в глинозем и доставить на алюминиевый завод. Крупнейшие мировые производители алюминия, как правило, представляют собой вертикально-интегрированные холдинги, включающие в себя бокситовые рудники и глиноземные заводы. Преимуществом вертикальной интеграции для крупных компаний является то, что они становятся независимыми от колебаний цен и многих других внешних факторов, обеспечивая себя сырьем в необходимом объеме для непрерывного процесса производства алюминия. Небольшие производители, как правило, закупают сырье у внешних поставщиков [28, с. 12].

Наибольшие запасы бокситов в мире сосредоточены в тропическом и субтропическом поясах Земли, поэтому основные объемы добычи обеспечивают страны Юго-Восточной Азии, Латинской Америки и Африки, а также Австралия. Как правило, в этих регионах расположено и производство глинозема, что позволяет экспортировать более сложный продукт с добавленной стоимостью [28, с. 12].

Алюминиевая промышленность охватывает производства,

представленные на рисунке 1.

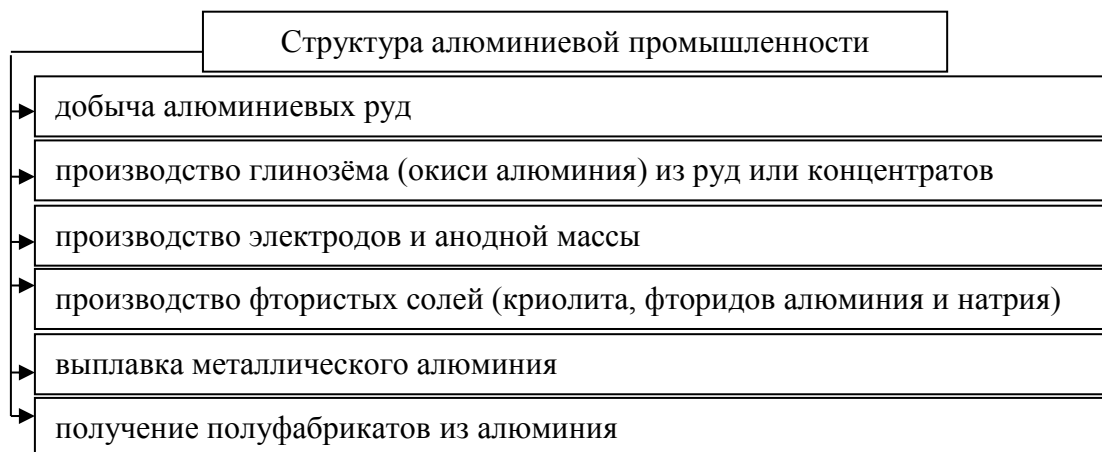


Рисунок 1 – Структура алюминиевой промышленности [28, с. 13]

Основным природным сырьём для получения глинозёма с целью последующего получения из него алюминия, являются бокситы [28, с. 13].

Для производства одной тонны металлического алюминия требуется примерно 1930 кг глинозёма, 50 кг фтористых солей, 550 кг угольных электродов (анодной массы или обожжённых анодов) и до 18000 квт-ч электроэнергии.

Алюминиевая промышленность — одна из наиболее энергоёмких отраслей промышленности, поэтому важнейшим условием её развития является наличие мощных источников дешёвой электроэнергии [28, с. 13].

Рассмотрим производство алюминия, как во всем мире, так и в России.

Производство алюминия в мире из года в год увеличивается вслед за непрерывно растущим спросом на этот металл, как видно по данным таблицы 1.

По данным международной организации International Aluminium Institute (IAI), членами которой являются крупные компании-производители алюминия, мировое производство алюминия в 2019 году увеличилось на 0,88% ($64,36 / 63,8 \times 100 - 100$) или на 0,56 млн.тн. ($64,36 - 63,8$) и показатель на конец 2019 года составил 64,36 млн.тн.

Таблица 1 – Производство алюминия в мире в 2013 – 2020 гг., млн.тн. [49]

Наименование государства / континента	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Африка	1,64	1,81	1,75	1,69	1,7	1,67	1,66	1,64
Северная Америка	4,85	4,92	4,59	4,47	4,85	3,95	3,77	3,81
Южная Америка	2,05	1,91	1,54	1,33	1,55	1,38	1,16	1,08
Азия	6,2	6,33	7,26	8,11	8,2	3,95	4,41	4,39
Европа	7,93	7,61	7,36	7,57	7,61	7,75	7,78	7,5
Океания	2,19	2,1	2,04	1,98	1,99	1,82	1,92	1,92
Китай	23,53	26,53	28,32	30,86	31,56	32,25	36,49	35,79
Прочее	0,78	1,08	1,08	0,91	0,85	11,03	7,17	7,56
Всего	49,17	52,29	53,93	56,9	58,3	63,8	64,36	63,69

В 2020 году по сравнению с 2019 годом мировое производство алюминия сократилось на 1,04% ($63,69 / 64,36 \times 100 - 100$) или на 0,67 млн.тн. ($63,69 - 64,36$) и объем производства на конец 2020 года составил 63,69 млн.тн. [49]

С 2013 года по 2020 год объемы производства алюминия в Китае выросли на 52,1% ($35,79 / 23,53 \times 100 - 100$) или на 12,26 млн.тн. ($35,79 - 23,53$), по причине увеличения потребления из-за роста экономики Китая.

На рисунке 2 представлена динамика производства алюминия в мире с 2000 г. по 2019 г.

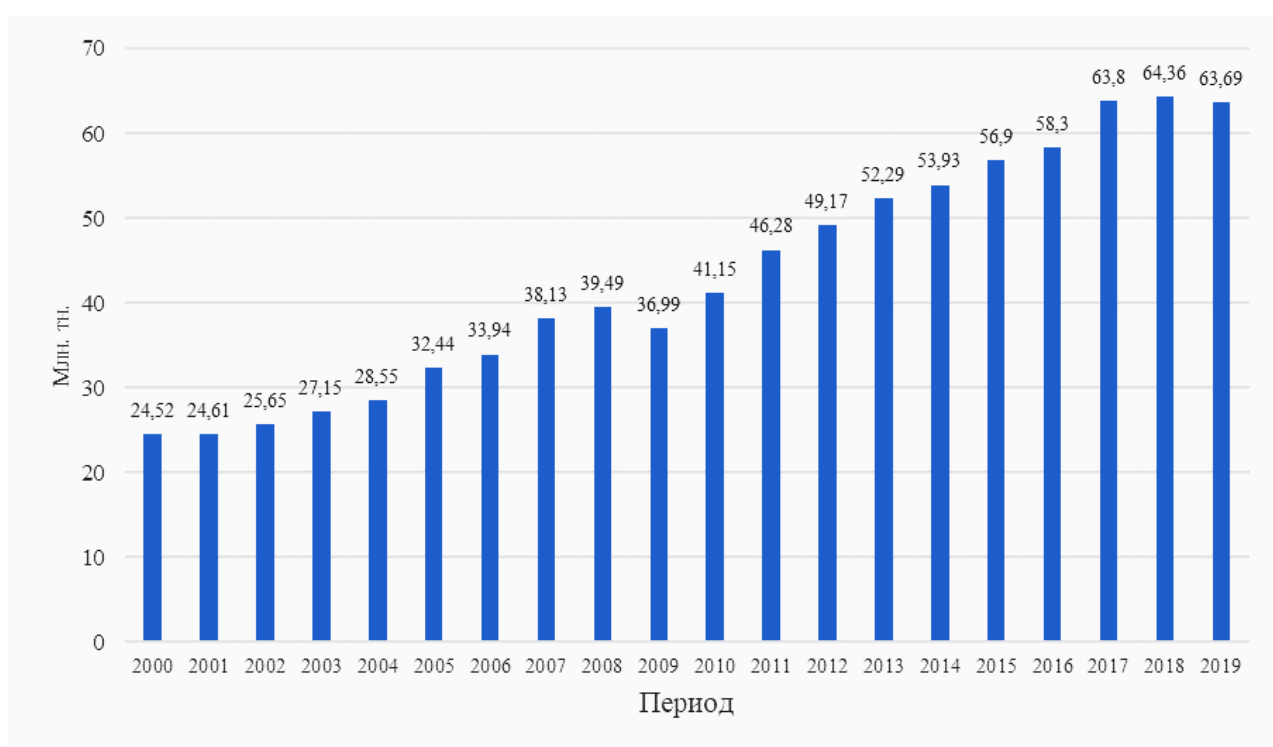


Рисунок 2 – Производство алюминия в мире за 2000 – 2019 гг. [43, с. 20]

В Европе практически производство алюминия находится на одном уровне, в среднем около 8 млн.тн. Если сравнивать европейские объемы производства в 2019 году с 2012 годом, то видно снижение производства на 5,42% ($7,5 / 7,93 \times 100 - 100$) или на 0,27 млн.тн. ($7,5 - 7,93$), причиной является то, что производители в Европе используют товары – заменители [49].

Объемы производства алюминия в Северной Америке с 2012 года по 2019 год снизились на 21,44% ($3,81 / 4,85 \times 100 - 100$) или на 1,04 млн.тн. ($3,81 - 4,85$), причина является незначительное потребление данного металла, использование в промышленности товаров – заменителей, но и низкие мировые биржевые цены на алюминий [29, с. 9].

В таблице 2 представлена структура производства алюминия в мире.

Таблица 2 – Структура производства алюминия в мире в 2012 – 2019 гг., % [49]

Наименование государства / континента	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Африка	3,3	3,5	3,2	3,0	2,9	2,6	2,6	2,6
Северная Америка	9,9	9,4	8,5	7,9	8,3	6,2	5,9	6,0
Южная Америка	4,2	3,7	2,9	2,3	2,7	2,2	1,8	1,7
Азия	12,6	12,1	13,5	14,3	14,1	6,2	6,9	6,9
Европа	16,1	14,6	13,6	13,3	13,1	12,1	12,1	11,8
Океания	4,5	4,0	3,8	3,5	3,4	2,9	3,0	3,0
Китай	47,9	50,7	52,5	54,2	54,1	50,5	56,7	56,2
Прочее	1,6	2,1	2,0	1,6	1,5	17,3	11,1	11,9
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Максимальный объем производства в мире приходится на Китай, так его доля составила в 2012 году 47,9% ($23,53 / 49,17 \times 100$), в 2013 году 50,7% ($26,53 / 52,29 \times 100$), в 2014 году 52,5% ($28,32 / 53,93 \times 100$), в 2015 году 54,2% ($30,86 / 56,9 \times 100$), в 2016 году 54,1% ($31,56 / 58,3 \times 100$), в 2017 году 50,5% ($32,25 / 63,8 \times 100$), в 2018 году 56,7% ($36,49 / 64,36 \times 100$), в 2019 году 56,2% ($35,79 / 63,69 \times 100$). То есть доля производства алюминия в Китае с 2012 года выросла с 47,9% до 56,2% в 2019 году, что связано с увеличением потребления алюминия по причине роста экономики Китая [29, с. 9].

Доля производства алюминия в Европе с 2012 года по 2019 год снижается, так ее значение составило в 2012 году 16,1% ($7,93 / 47,17 \times 100$), в 2013 году 14,6% ($7,61 / 52,29 \times 100$), в 2014 году 13,6% ($7,36 / 53,93 \times 100$), в 2015 году

13,3% ($7,57 / 56,9 \times 100$), в 2016 году 13,1% ($7,61 / 58,3 \times 100$), в 2017 году 12,1% ($7,75 / 63,8 \times 100$), в 2018 году 12,1% ($7,78 / 64,36 \times 100$), в 2019 году 11,8% ($7,5 / 63,69 \times 100$). Причиной является то, что в европейской промышленности производители используют товары – заменители [29, с. 10].

Производство первичного алюминия в России – экспортоориентированная отрасль промышленности. Рост производства обеспечивается главным образом за счет увеличения объема экспорта продукции (около 80% алюминия идет на экспорт), так как низкое внутреннее потребление алюминия в России не может обеспечить заметного роста производства. Снижение цен на первичный алюминий в мире закономерно отразилось на объемах производства первичного алюминия и глинозема в России [29, с. 12].

На рисунке 3 представлена динамика объема производства алюминиевой продукции.

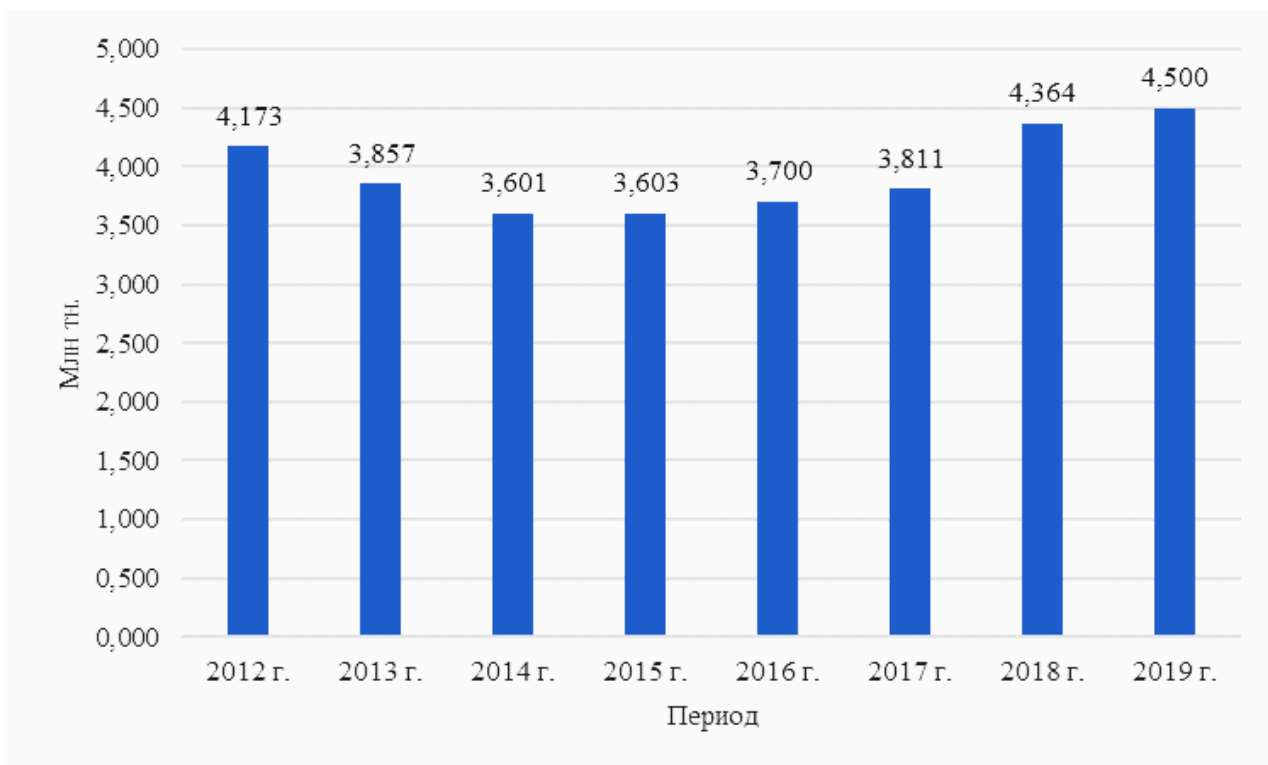


Рисунок 3 – Динамика объема производства алюминиевой продукции в России в 2012 – 2019 гг. [29, с. 12]

С 2012 года по 2019 год наметилась тенденция к увеличению выпуска алюминиевой продукции, что связано со повышением уровня цен и покупательского спроса со стороны импортеров [29, с. 12].

С конца 2014 года снижение производства алюминия в России прекратилось, но рост был совсем слабым, в частности в 2015 году по сравнению с 2014 годом производство алюминия в России повысилось на 0,06% ($3,603 / 3,601 \times 100 - 100$) или на 0,002 млн.тн. ($3,603 - 3,601$), в 2016 году по сравнению с 2015 годом повышение составило 2,69% ($3,700 / 3,603 \times 100 - 100$) или 0,097 млн.тн. ($3,700 - 3,603$), в 2017 году по сравнению с 2016 годом повышение составило 3,0% ($3,811 / 3,700 \times 100 - 100$) или на 0,111 млн.тн. ($3,811 - 3,700$), в 2018 году по сравнению с 2017 годом повышение составило 14,5% ($4,364 / 3,811 \times 100 - 100$) или на 0,553 млн.тн. ($4,364 - 3,811$), в 2019 году по сравнению с 2018 годом повышение составило 3,13% ($4,500 / 4,364 \times 100 - 100$) или на 0,136 млн.тн. ($4,500 - 4,364$). Причинами незначительного повышения выпуска остаются низкие мировые цены на алюминий и снижение спроса на алюминий со стороны потенциальных покупателей [29, с. 13].

Благодаря своим уникальным характеристикам алюминий находит все большее применение во многих сферах человеческой деятельности. На протяжении последних тридцати лет потребление алюминия росло самыми быстрыми темпами по сравнению с остальными металлами [22, с. 8].

Мировым лидером потребления алюминия является Китай. Ключевыми отраслями применения алюминия являются строительство и транспорт.

Мировой рост спроса на алюминий поддержан прежде всего быстрым экономическим развитием и урбанизацией Китая, доля которого в общем объеме мирового потребления составляет около 56,2%, как представлено на рисунке 4.

Активными потребителями алюминия на сегодняшний день являются также Япония, страны Европы и США [2, с. 9]. В странах с развитой экономикой основной объем потребления приходится на транспортную индустрию, как представлено на рисунке 5.

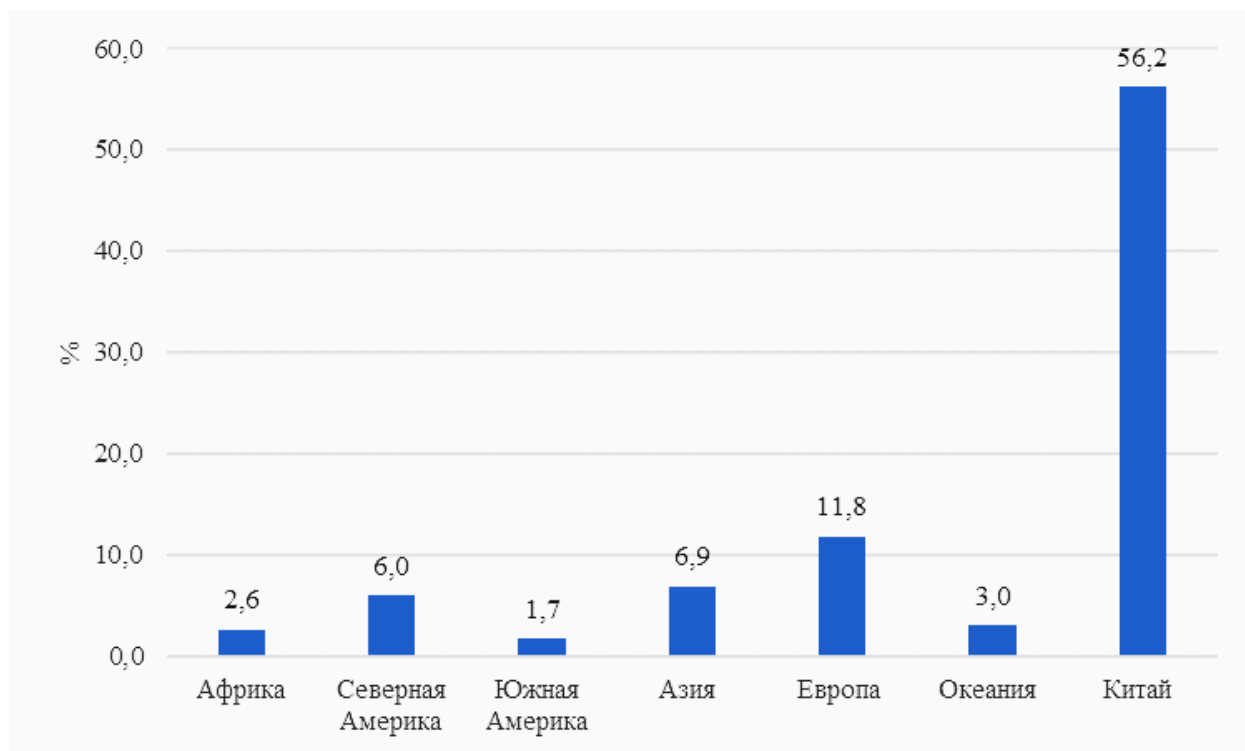


Рисунок 4 – Потребление алюминия в мире в 2019 г. [22, с. 10]

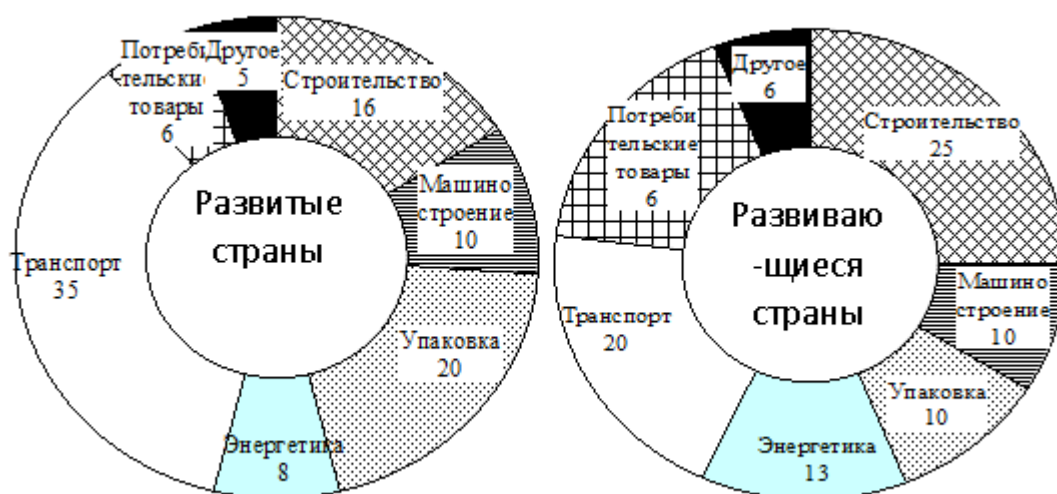


Рисунок 5 – Потребители вторичного и первичного алюминия в мире в 2019 г. [22, с. 12]

Развитые страны активно используют алюминий в автомобилестроении – за счет своей легкости он позволяет создавать энергоэффективный транспорт, что отвечает экологической политике США, Японии и стран Евросоюза, стремящихся минимизировать выбросы вредных веществ в атмосферу.

Развивающиеся страны активно расширяют инфраструктуру, чтобы удовлетворить потребности растущего населения, массово перемещающегося в крупные города. Поэтому основной объем потребления алюминия в странах с развивающейся экономикой обеспечивает строительная отрасль [22, с. 11]. По сравнению с 1993 годом потребление алюминия в России в 2019 году сократилось на 33%, при этом производство на 33% выросло. Доля экспорта превышает 82%. Структура конечного потребления алюминия (первичного и вторичного) существенно менялась, в первую очередь за счет обвала производства промышленной продукции в транспортном машиностроении, электротехники, ВПК в начале 1990-х годов.

Объем потребления алюминия машиностроительной отрасли с 1993 года снизился с 20% до 1% в 2019 году. Объем потребления алюминия транспортной отраслью с 1993 года вырос с 19% до 40% в 2019 году [22, с. 12].

Сегодня ключевыми потребляющими сегментами в России являются «Тара и упаковка» (прокатная отрасль), «Транспорт» (литье), «Строительство» (экструзия) и «Энергетика» (кабели). Спрос со стороны машиностроительной отрасли практически отсутствует.

Во всем мире наибольшее количество алюминия потребляется на нужды транспортной и строительной отраслей экономики – в 2019 году на них пришлось 27 и 25% соответственно, как представлено на рисунке 6.

Из алюминиевых сплавов делают детали фюзеляжа самолетов, части корпусов автомобилей и поездов, детали топливных систем, систем кондиционирования, части моторов, детали кресел и внутренней отделки, яхты и морские суда, космические шаттлы и твердое ракетное топливо. В настоящее время в моде легкость, скорость и надежность, а гарантировать все это может только алюминий [31, с. 12].

В строительстве этот металл также завоевал весьма прочные позиции: без него не обходится ни один небоскреб, ни одно металлокаркасное здание, да и обычный жилой дом.

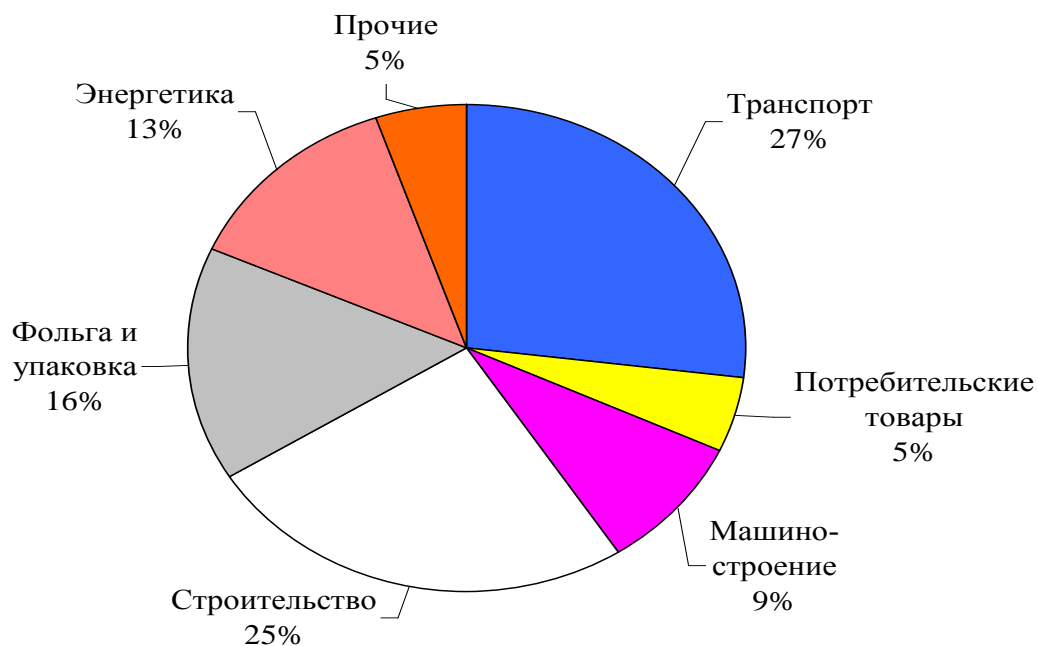


Рисунок 6 – Потребление по отраслям во всем мире в 2019 г. [31, с. 12]

Оконные и дверные панели, кровля, строительные каркасы, фасадные и несущие конструкции, элементы внешнего декора, сайдинги, лестницы, системы кондиционирования и отопления – все это сегодня производится с использованием алюминия и сплавов на его основе. Следующими по объему отраслями использования являются упаковка и энергетика – 16 и 13% [31, с. 13]. Алюминий незаменим при производстве линий электропередач и телефонных проводов, радиолокаторов, конденсаторов и так далее. В сфере упаковки главные позиции занимают пищевая фольга и алюминиевая банка для напитков. В мире ежегодно производится более 200 млрд. банок для напитков, ну и ничего более удобного и качественного, чем упаковка из алюминиевой фольги, человечество пока еще не придумало [31, с. 13].

Масштаб конкуренции в алюминиевой отрасли является глобальным. Мировая алюминиевая промышленность характеризуется высокой концентрацией: 10 ведущих предприятий контролируют более 20% производства и мировых продаж алюминия, как представлено в таблице 3 и на рисунке 7.

Таблица 3 – Объемы продаж товарной продукции предприятиями алюминиевой отрасли в мире в 2019 г. [37, с. 14]

Наименование предприятия	Объем продаж, млн. тн.	Доля, %
Chalco (Китай)	4,10	6,9
РУСАЛ (Россия)	3,70	6,2
Alcoa (США)	2,95	5,0
Alcan (Канада)	1,90	3,2
Årdal og Sunndal Verk, ASV (Hydro Aluminium) Årdal og Sunndal Verk, ASV (Hydro Aluminium) (Норвегия)	1,60	2,7
ВНР Biliton (Австралия)	1,34	2,3
Dubai Aluminium Company Limited (DUBAL) (объединенные Арабские Эмираты)	0,97	1,6
RioTinto (Австралия – Великобритания)	0,90	1,5
Aluminium Bahrain B.S.C. (Alba) (Бахрейн)	0,87	1,5
Century Aluminum (США)	0,74	1,2
Hongqiao Group (Китай)	0,70	1,2
CPI (Китай)	0,69	1,2
Xinta Group (Китай)	0,68	1,1
East Hope (Китай)	0,65	1,1
Прочие	37,71	63,4
Всего	59,50	100,00

Алюминиевая отрасль отличается жесткой конкуренцией и высокой концентрацией. Это во многом обусловлено высокими входными барьерами для появления в ней новых игроков, связанными со спецификой процесса производства алюминия [37, с. 13].

Процесс производства алюминия включает в себя добычу бокситов, их переработку в глинозем и последующее производство алюминия. Ограниченный доступ к коммерчески извлекаемым запасам бокситов и истощение руд являются основным ограничением для развития алюминиевой отрасли [37, с. 13]. Максимальную долю на рынке алюминиевой продукции занимает китайский производитель и продавец алюминия «Chalco» – 6,9% ($4,10 / 59,50 \times 100$). На втором месте по снижению рыночной доли находится РУСАЛ – 6,2% ($3,70 / 59,50 \times 100$). На третьем месте находится компания Alcoa – 5,0% ($2,95 / 59,50 \times 100$) и т.д. [37, с. 14].

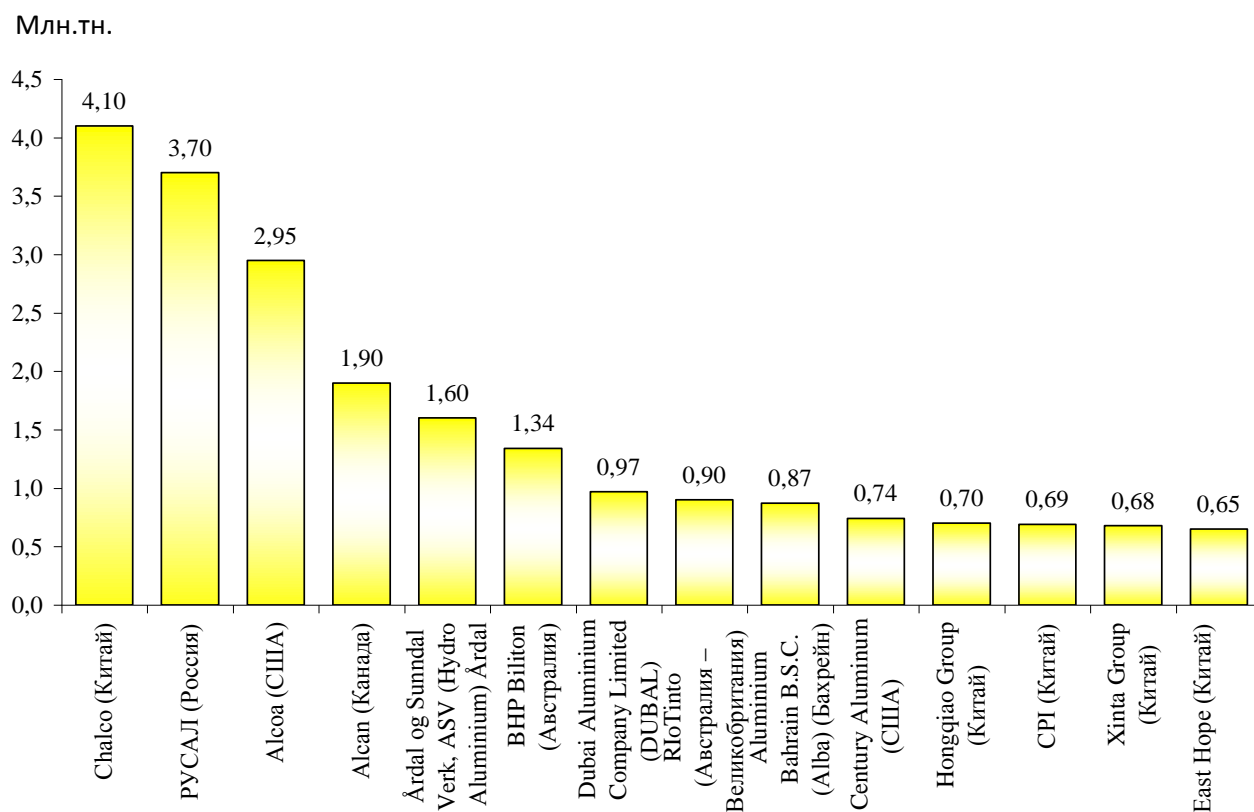


Рисунок 7 – Крупнейшие производители и продавцы алюминия в мире в 2019 г. [37, с. 13]

Главным конкурентом российского производителя и продавца РУСАЛа является компания Chalco [37, с. 14].

Chalco (Aluminum Corporation of China Limited) – единственная и крупнейшая алюминиевая компания Китайской Народной Республики. Является вторым крупнейшим производителем глинозема и третьим крупнейшим производителем первичного алюминия [37, с. 15].

Рассмотрим краткую характеристику российского производителя и мирового продавца алюминия, так им является компания «РУСАЛ» [37, с. 20].

В таблице 4 представлены действующие в России предприятия алюминиевой промышленности, принадлежащие компании РУСАЛ, также год ввода в эксплуатацию. Географическое месторасположение производителей алюминиевой продукции и продукции алюминиевых сплавов в России представлено на рисунке 8.

Таблица 4 – Перечень производственных организаций алюминиевой промышленности в России [37, с. 21]

Наименование предприятия	Место расположения	Период ввода в эксплуатацию
КАЗ филиал ОАО «СУАЛ» «КАЗ – СУАЛ»	Мурманская область, г.Кандалакша	1951 г.
НКАЗ ОАО «РУСАЛ Новокузнецк»	Кемеровская область, г. Новокузнецк	1943 г.
КрАЗ ОАО «РУСАЛ Красноярск»	Красноярский край, г. Красноярск	1964 г.
БрАЗ ОАО «РУСАЛ Бартск»	Иркутская область, г. Бартск	1966 г.
САЗ АО «РУСАЛ Саяногорск»	Республика Хакасия, г.Саяногорск	1985 г., 2006 г.
ИркАЗ Филиал ОАО «РУСАЛ Братск» в г.Шелехове	Иркутская область, г.Шелехов	1960 г.
НАЗ Филиал ОАО «СУАЛ» «НАЗ – СУАЛ»	Республика Карелия, п.Надворицы	1954 г.
ВгАЗ Филиал ОАО «СУАЛ» «ВгАЗ – СУАЛ»	Г.Волгоград	1959 г.
БоАЗ ЗАО «Богучанский алюминиевый завод»	Красноярский край, Богучанский район	2015 г.
АПК ОАО «РУСАЛ Ачинск»	Красноярский край, г.Ачинск	1970 г.
Пикалевский глиноземный завод («Базэл» Цемент Пикалево»)	Ленинградская область, г.Пикалево	1959 г.
БАЗ Филиал ОАО «СУАЛ» «БАЗ – СУАЛ»	Свердловская область, г. Краснотурьинск	1943 г.
УАЗ Филиал ОАО «СУАЛ» «УАЗ – СУАЛ»	Свердловская область, г. Каменск – Уральский	1939 г.

РУСАЛ – крупнейший в мире производитель алюминия и один из крупнейших производителей глинозема [50].

Компания создана в 2000 году. В марте 2007 года в результате объединения РУСАЛа и СУАЛа с глиноземными активами швейцарской Glencore была образована Объединенная компания РУСАЛ [50].

Активы РУСАЛа расположены в 13 странах на пяти континентах, как представлено в приложении Е. На предприятиях РУСАЛа работают около 61000 человек. В состав компании входят 15 алюминиевых и 11 глиноземных заводов, 8 предприятий по добыче бокситов, 3 завода по производству порошковой продукции, 2 предприятия по производству кремния, 2 завода по производству вторичного алюминия, 4 фольгопрокатных предприятия, 2 криолитовых и 1 катодный завод [50]. На долю компании в 2016 году приходилось около 7% мирового производства алюминия и около 7% мирового производства

глинозема. Основные рынки сбыта: Европа, Россия и страны СНГ, Северная Америка, Юго-Восточная Азия, Япония и Корея. Ключевые отрасли-потребители: транспортная, строительная, упаковочная [50].

Основными проблемами в развитии деятельности РУСАЛа являются: низкие мировые цены на алюминий, рост тарифов на электроэнергию, высокие банковские ставки кредитования, высокие износ основных средств.

Итак, благодаря таким свойствам, как малая плотность, высокая теплопроводность, низкое электрическое сопротивление, высокая пластичность, коррозионная стойкость, алюминий получил исключительно широкое распространение в различных отраслях современной техники и играет важнейшую роль среди всех цветных металлов. Чистый технический алюминий используется в электротехнике в качестве проводникового материала и для производства фольги. Основная часть алюминия применяется в виде литейных и деформируемых сплавов и сравнительно небольшое количество алюминия — в виде порошков. К основным областям применения алюминия и его сплавов относятся аэрокосмическая промышленность, строительство, высокоскоростной железнодорожный и водный транспорт, автомобилестроение (корпуса двигателей, кузовные детали и трансмиссия), электротехника, машины и турбинная техника, упаковка пищевых продуктов и напитков, криотехника, пиротехника и ракетное топливо, пищевая промышленность. Объем производства алюминия в мире ежегодно увеличивается значительными темпами, что связано с ростом его потребления. Самыми высокими темпами спрос на алюминий рос в Китае, Японии и Южной Корее. А в России алюминиевая отрасль находится на стадии умеренного (незначительного) роста, после снижения объемов выпуска в 2015 году. Основными проблемами в развитии деятельности алюминиевой отрасли в России являются: низкие мировые цены на алюминий, рост тарифов на электроэнергию, высокие банковские ставки кредитования, высокие износ основных средств.

1.2 МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К НОРМИРОВАНИЮ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Оборотный капитал – одна из самых противоречивых экономических категорий и долгое время среди отечественных экономистов не было единой трактовки экономической сущности оборотного капитала.

Первоначально существовало лишь понятие «оборотные средства», а трактовка была упрощенной: это учетная категория, финансовый ресурс для осуществления расчетов и платежей [61, с. 53].

В конце 40-х годов в связи с соревнованием за ускорение оборачиваемости оборотных средств, развитию теории этого вопроса было уделено особое внимание и выделились три типа определений оборотных средств:

- как большого круга товарно-материальных ценностей;
- как стоимости оборотных фондов и фондов обращения;
- как авансированной стоимости, функционирующей в форме оборотных производственных фондов и фондов обращения.

Третье определение получило наибольшее признание в 50-х годах, так как оно подчеркивало авансирование стоимости.

В ходе экономической реформы (1965 год) появляются новые определения оборотных средств такие как «средства, находящиеся в обороте», «денежные источники образования запасов быстроизнашивающихся материальных ценностей», «средства, авансируемые предприятием в виде собственных и заемных средств в оборотные производственные фонды и фонды обращения».

В середине 80-х годов было достигнуто согласие относительно теоретической трактовки сущности оборотных средств, они получили статус стоимостной, а не натуральной категории. «Оборотные средства — это совокупность денежных средств, авансированных социалистическим объединениям, предприятиям, организациям для создания оборотных производственных фондов и фондов обращения, которые обеспечивают планомерный, непрерывный процесс производства и реализации продукции»

[47, с. 63].

В 90-х годах многие авторы с целью упрощения стали отождествлять оборотные средства с оборотными активами и оборотным капиталом.

В настоящее время в экономической литературе встречается множество понятий, которые характеризуют оборотный капитал предприятия. Большинство ученых единогласны в определении категории оборотного капитала как стоимостной. Однако сущность данного понятия определяется по-разному. Также учеными предложено множество различных определений оборотных средств и оборотных активов. Профессор М.В. Романовский определяет оборотные средства как капитал предприятия, авансированный в оборотные активы. По мнению автора, «оборотные средства обеспечивают непрерывность процесса производства». Данное определение подчеркивает, что капитал, вложенный в оборотные средства предприятия, не расходуется и не потребляется, то есть происходит авансирование (вложение, предполагающее возврат средств через определенный промежуток времени) [60, с. 257]. Академик Г.Б. Поляк считает, что «оборотными средствами являются активы, которые могут в течение одного производственного цикла либо одного года превращаться в денежные средства» [49, с. 245]. А.З. Бобылева: «Совокупность денежных средств, авансированных для образования и использования оборотных производственных фондов и фондов обращения, образуют оборотный капитал или оборотные средства предприятия» [11, с. 216]. Профессор И.А. Бланк определяет оборотные средства как совокупность имущественных ценностей предприятия, обслуживающих текущую, производственно-коммерческую деятельность предприятия и полностью потребляемых в течение одного операционного цикла [13, с. 155].

В трактовках оборотного капитала представителями зарубежной финансовой науки основной акцент делается на составе и структуре оборотного капитала. Ю. Бригхем и Л. Гапенски считают, что в состав оборотного капитала (working capital) входят денежные средства, ликвидные ценные бумаги, дебиторская задолженность и товарно-материальные запасы. К оборотному

капиталу относятся ресурсы, которые с достаточной степенью вероятности будут обращены в денежную форму, проданы или потреблены в течение следующего года [24, с. 65]. Определения западных авторов несколько отличаются в связи с особенностями бухгалтерской отчетности.

Согласно этим определениям ученые не выделяют различий в понятиях оборотного капитала и оборотных средств, в отличие от О.Б. Веретенниковой, разделяющей оборотный капитал на оборотные средства и краткосрочные финансовые вложения. Основной целью формирования оборотного капитала предприятия является обеспечение непрерывного процесса производства и реализации продукции [57, с. 165].

Оборотный капитал, как и основной, выражает определенные производственные отношения, которые складываются с развитием предпринимательства. Он непосредственно участвует в создании новой стоимости, функционируя в процессе кругооборота всего капитала. При этом соотношение основного и оборотного капитала влияет на величину получаемой прибыли. Оборотный капитал обращается быстрее, чем основной. Следовательно, с увеличением доли оборотного капитала в общей сумме авансированного капитала время оборота всего капитала сокращается, поэтому увеличивается возможность роста новой стоимости, а, следовательно, прибыли [59, с. 134].

Проанализировав существующие точки зрения, можно сделать вывод, что автору данной диссертационной работы близка формулировка профессора О.Б. Веретенниковой. Однако автор считает, что её можно усилить добавлением некоторых моментов, расширив функции данной категории.

По мнению автора, оборотный капитал предприятия – это денежное выражение всей совокупности текущих активов, представляющих собой часть имущества предприятия, используемого для обеспечения непрерывности процесса производства и реализации продукции, а также для приращения доходов путём вложения в краткосрочные инструменты финансового рынка.

Автор поддерживает мнение, что структура оборотного капитала состоит

из оборотных средств и краткосрочных финансовых вложений (рисунок 1).



Рисунок 1 – Структура оборотного капитала предприятия [59, с. 133]

Оборотные средства – это денежное выражение части текущих активов, используемых для текущих операций во время каждого операционного цикла. Главная функция оборотных средств заключается в обеспечении процесса производства. Этот процесс должен проходить ритмично. Поэтому необходимо заранее определить потребность в оборотных средствах в целях избежания остановки производства из-за нехватки сырья, материалов, денежных средств [57, с. 166].

В состав оборотных средств входят оборотные производственные фонды, а также фонды обращения. Фонды обращения, в свою очередь, объединяют дебиторскую задолженность, готовую продукцию и денежные средства для

текущих финансовых операций. Краткосрочные финансовые вложения же включают в себя займы другим предприятия и вложения на финансовом рынке.

Оборотный капитал можно классифицировать по нескольким группам признаков (рисунок 2).

Оборотный капитал подразделяется по объектам на запасы, денежные средства для текущих финансовых операций, дебиторскую задолженность и краткосрочные финансовые вложения.

Статьи оборотного капитала подразделяются на нормируемые и ненормируемые. Норматив – это минимальный плановый размер оборотных средств, необходимый для обеспечения непрерывности процесса производства и реализации продукции. Нормированию подлежат оборотные производственные фонды и готовая продукция.

В процессе кругооборота оборотный капитал из денежной формы превращается в товарную, далее в производственную, затем в новую товарную форму и опять в денежную. Сначала происходит авансирование денежных средств в сырье и материалы, затем создается продукт, капитал из товарной формы превращается в производственную, а уже затем в новую товарную. На последней стадии товар реализуется и превращается в деньги, которые включают в себя стоимость первоначально авансированного капитала и прибыли.

Оборотный капитал формируется за счет собственных, заемных и привлеченных средств. К собственным источникам формирования оборотного капитала относится часть чистой прибыли предприятия, к заемным – краткосрочные кредиты банка. К привлеченным источникам относятся устойчивые пассивы, средства других предприятий, которые используются на условиях совместной деятельности.

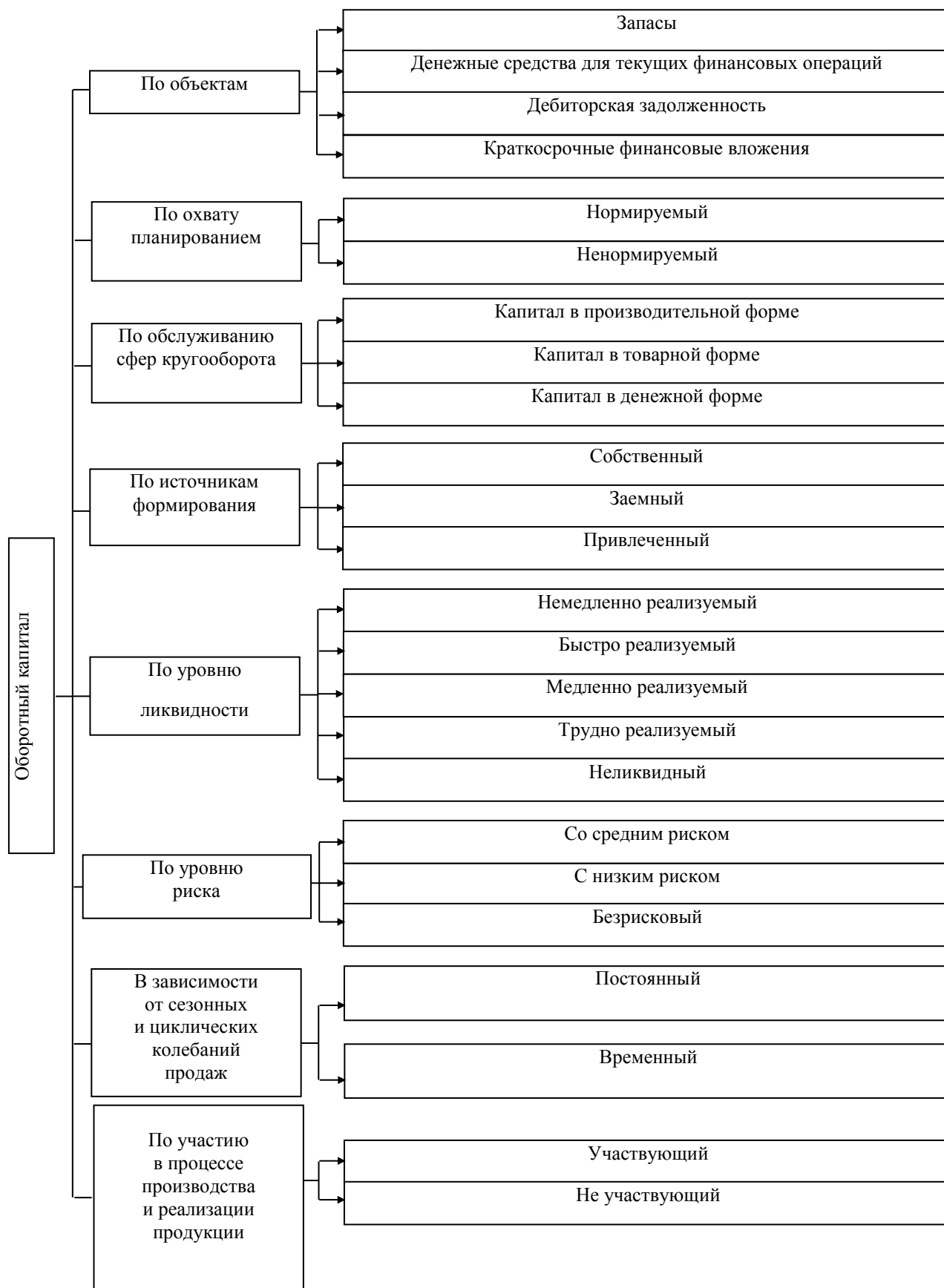


Рисунок 2– Классификация оборотного капитала [20, с. 170]

Наиболее распространенная классификация оборотного капитала по уровню ликвидности. К немедленно реализуемым активам относятся денежные средства на счетах и в кассе предприятия, и также вложения на денежном рынке. Быстро реализуемыми считаются вложения в высоколиквидные ценные бумаги и дебиторская задолженность, которая обеспечена залогом, поручительством или банковской гарантией, по которой не истек срок исковой давности. К медленно реализуемым статьям оборотного капитала относятся производственные запасы, а к трудно реализуемым - залежалые запасы сырья и готовой продукции. Неликвидными элементами оборотного капитала считаются безнадежные долги.

В зависимости от сезонности производства и потребления продукции оборотный капитал подразделяется на постоянный и временный. Постоянный капитал не зависит от сезонности и циклических колебаний продаж, временный же капитал, то есть дополнительный к постоянному, вызван сезонностью и циклическими колебаниями продаж.

По участию оборотного капитала в процессе производства и реализации продукции классифицируется на участвующий, который непосредственно используется в производстве и не участвующий, который отвлекается из процесса производства и используется для краткосрочных финансовых вложений, выполняя функцию приращения денег [20, с. 170].

Рассмотрим оптимальный объем и структуру оборотного капитала. Объем и структура оборотного капитала во многом зависят от жизненного цикла предприятия и его отраслевой принадлежности. Предприятия, стремясь увеличить выручку, вынуждены повышать объемы производства, запасов, готовой продукции и дебиторской задолженности. Структура определяется сферой деятельности корпорации. Так у производственных предприятий основную долю оборотных средств занимают материально-производственные запасы и готовая продукция, у финансовых корпораций наблюдается значительная сумма денежных средств и их эквивалентов, а у организаций сфер обращения высокий удельный вес во всех отраслях экономики [58, с. 240].

В целом, финансовое состояние предприятия находится в непосредственной зависимости от того, насколько быстро средства, вложенные в оборотные активы, превращаются в реальные деньги.

Эффективность использования оборотных средств характеризуется системой экономических показателей, прежде всего оборачиваемостью оборотных средств.

Под оборачиваемостью оборотных средств понимается длительность одного полного кругооборота средств с момента превращения оборотных средств в денежную форму в производственные запасы и до выхода готовой продукции и ее реализации. Кругооборот средств завершается зачислением выручки на счёт фирмы [44, с. 164].

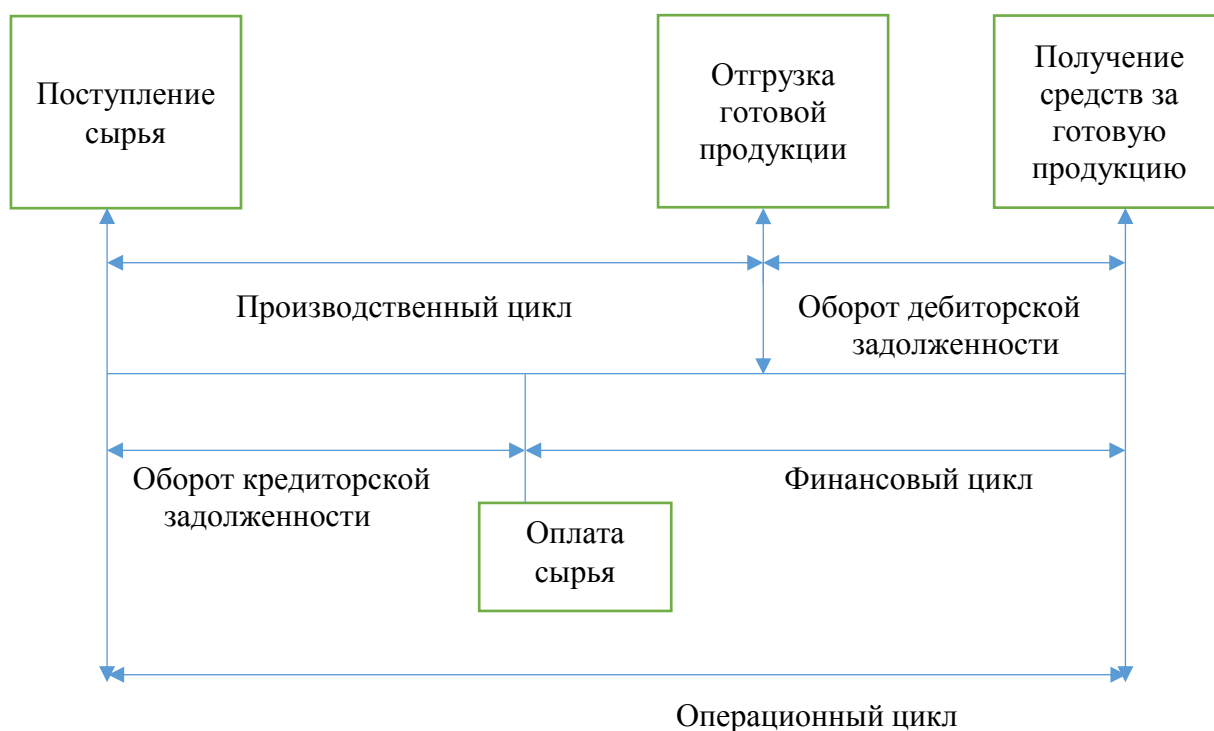


Рисунок 3 – Оборачиваемость оборотных средств предприятия [57, с. 170]

Показатели оборачиваемости оборотных средств могут исчисляться по всем оборотным средствам, участвующим в обороте, и по отдельным элементам. При ускорении оборачиваемости оборотных средств из оборота высвобождаются ресурсы и источники их образования, при замедлении — в оборот вовлекаются дополнительные средства. Объем оборотных средств также

зависит от оборачиваемости оборотных средств. Процесс оборачиваемости оборотных средств представлен на рисунке 3.

Операционный цикл представляет собой период полного оборота всей суммы оборотных активов, в процессе которого происходит смена отдельных их видов.

Период от оплаты сырья до получения наличных за готовую продукцию является финансовым циклом, он обеспечивается только собственными средствами.

Финансовый цикл (ФЦ) определяется по следующей формуле:

$$\text{ФЦ} = \text{ПЦ} + \text{ПОДЗ} - \text{ПОКЗ}, \quad (1)$$

где ФЦ – длительность финансового цикла;

ПЦ – длительность производственного цикла;

ПОДЗ – период оборота дебиторской задолженности;

ПОКЗ – период оборота кредиторской задолженности.

Потребность в финансировании оборотных средств будет меньше при увеличении кредиторской задолженности, следовательно, с ростом дебиторской задолженности она возрастет. Сокращение производственного цикла за счет улучшения технологии, повышения производительности оборудования тоже является положительным моментом в экономии оборотных средств за счет ускорения их оборота [59, с. 139].

Так, показателем оценки эффективности оборотного капитала является коэффициент оборачиваемости оборотного капитала, который показывает число оборотов, которые оборотные средства совершают за плановый период. Оборачиваемость оборотного капитала определяется по следующей формуле:

$$K_{\text{оок}} = \text{Выручка от реализации} / \text{Средняя величина оборотных средств}, \quad (2)$$

Коэффициент оборачиваемости запасов показывает, сколько раз в среднем

продаются запасы предприятия за некоторый период времени. Оборачиваемость товарно-материальных запасов определяется по формуле:

$$\text{Оборачиваемость запасов} = \text{Себестоимость} / \text{Средние остатки запасов}, \quad (3)$$

$$\text{Производственный цикл} = 365(180,90) \text{ дн.} / \text{Оборачиваемость запасов}, \quad (4)$$

Следующий показатель эффективности, это оборачиваемость дебиторской задолженности, которая равна отношению полученной выручки от реализации продукции к среднему остатку всей дебиторской задолженности:

$$\text{Оборачиваемость д.з.} = \text{Выручка} / \text{Средние остатки д.з.}, \quad (5)$$

$$\text{ПОДЗ} = 365(180,90) \text{ дн.} / \text{Оборачиваемость д.з.}, \quad (6)$$

Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности показывает сколько потребуется оборотов для оплаты выставленных счетов. Оборачиваемость краткосрочной задолженности определяется по формуле:

$$\text{Оборачиваемость к.з.} = \text{Себестоимость} / \text{Средние остатки к.з.}, \quad (7)$$

$$\text{ПОКЗ} = 365(180,90) \text{ дн.} / \text{Оборачиваемость к.з.}, \quad (8)$$

Рассчитанные показатели эффективности также позволят определить подходы к управлению активами и пассивами предприятия [44, с. 165].

Таким образом, оборотный капитал классифицируется по ряду признаков, где каждая его часть выполняет свою функцию. Сокращение операционного и финансового циклов является положительной тенденцией управления капиталом, которая происходит за счет ускорения оборачиваемости дебиторской и замедления оборачиваемости кредиторской задолженностей, сокращения

времени производственного процесса, и т.п.

1.3 ИСТОЧНИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Источники формирования оборотных средств отражаются в пассиве бухгалтерского баланса. Традиционно выделяют пять групп источников формирования оборотных средств (рисунок 4).

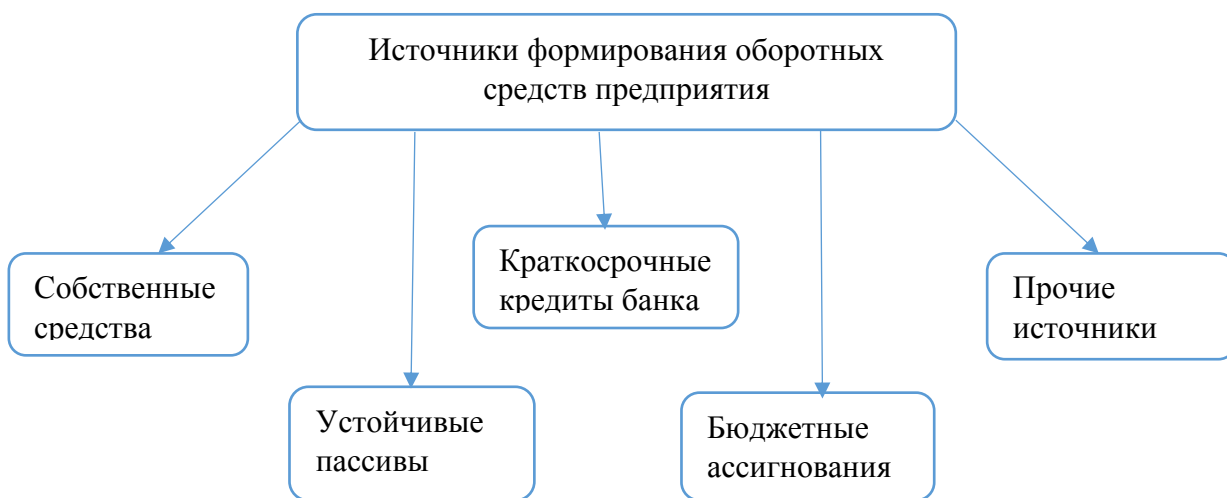


Рисунок 4 – Источники формирования оборотных средств

От удельного веса собственных источников в общем финансировании оборотных активов зависит финансовая устойчивость предприятия, поэтому собственные средства являются наиболее важными. Собственный капитал влияет на имущественную и оперативную самостоятельность, формируется из средств уставного, добавочного, резервного капиталов, целевых поступлений и финансирования. Также к собственным средствам относится часть чистой прибыли, которая идет на расширение производства.

Изначально собственный капитал формируется в момент создания предприятия. В зависимости от организационно-правовой формы формируется уставный капитал предприятия для осуществления финансово-хозяйственной деятельности с целью получения прибыли. Часть средств направляется на приобретение производственных запасов, для изготовления товарной

продукции, выполнения работ и услуг. Оборотные средства, вплоть до получения выручки от реализации продукции, работ и услуг, являются источником финансирования текущих производственных затрат [57, с. 173].

Резервный капитал - это средства, которые идут на покрытие общих балансовых убытков при отсутствии иных возможностей их возмещения. Величина резервного капитала, размер обязательных отчислений в него из чистой прибыли определяются действующим законодательством и уставом общества.

Формирование других фондов на предприятии, может быть предусмотрено в уставе и/или в учетной политике предприятия.

Добавочный капитал показывает прирост стоимости имущества в результате переоценок основных средств и незавершенного строительства организации, производимых по решению правительства: полученные денежные средства и имущество в сумме превышения их величины над стоимостью переданных за них акций. Добавочный капитал может быть использован на увеличение уставного капитала, погашение балансового убытка за отчетный год, а также распределен между учредителями предприятия. При этом порядок использования добавочного капитала определяется собственниками, как правило, в соответствии с учредительными документами при рассмотрении результатов отчетного года.

В дальнейшем пополнение оборотных средств происходит за счет собственных средств, которые получены организацией в процессе ее деятельности, за счет полученной выручки от продажи продукции, а также за счет нераспределенной прибыли, направляющейся на пополнение оборотных средств и финансирование их прироста. Это зависит как от накопленной нераспределенной прибыли прошлых лет, финансовых результатов текущего года, намечаемых направлений использования прибыли (инвестирования в капитальные вложения, выплаты доходов собственникам, расходов на потребление работникам, на социальные нужды и т.д.), так и от изменения норматива оборотных средств, от возможностей привлечения иных источников

[5, с. 313].

Нераспределенная прибыль - это чистая прибыль (или ее часть), не распределенная в виде дивидендов между акционерами (учредителями) и не использованная на другие цели. Обычно эти средства используются на накопление имущества хозяйствующего субъекта или пополнение его оборотных средств в виде свободных денежных сумм, т.е. в любой момент готовых к новому обороту [56, с. 302].

Сумма собственных средств, направляемых в оборотные активы, называется чистым оборотным капиталом или собственными оборотными средствами и определяется как разница между величиной оборотных активов (II раздел актива баланса) и текущими обязательствами (V раздел пассива баланса):

$$\text{СОС} = \text{Текущие активы} - \text{Текущие пассивы}, \quad (9)$$

где СОС – собственные оборотные средства (чистый оборотный капитал) [12, с. 97].

Помимо собственных источников формирования оборотных средств, предприятие располагает устойчивыми пассивами. К ним относится часть кредиторской задолженности, то есть те денежные средства, которые находятся в обороте предприятия, но не принадлежат ему:

- минимальная переходящая задолженность по оплате труда, которая обусловлена естественным расхождением между сроком начисления и датой выплаты заработной платы. Задолженность по заработной плате образуется вследствие того, что предприятия выплачивают заработную плату один или два раза в месяц, все остальное время она аккумулируется и может использоваться предприятием;
- задолженность бюджету по некоторым видам налогов, начисление которых происходит раньше срока платежа;
- минимальная задолженность по резервам на покрытие предстоящих расходов и платежей;

- задолженность заказчикам по авансам и частичной оплате (предоплате) продукции;
- задолженность по залоговой стоимости тары. Предприятия, отгружающие продукцию в возвратной таре, могут использовать залоговую стоимость тары для воспроизводства оборотных средств до получения назад тары от покупателей [16, с. 15].

В обороте предприятия, помимо собственных источников и устойчивых пассивов находятся заемные средства, основой которых являются краткосрочные кредиты банков. Краткосрочные кредиты выдаются сроком до одного года для формирования оборотного капитала. Между тем привлечение заемных средств экономически оправдано, за счет них покрывается временная дополнительная потребность предприятия в оборотных средствах.

Однако не все организации имеют возможность привлекать заемные средства для пополнения оборотного капитала, что связано с высокой стоимостью кредитных ресурсов. Также излишнее привлечение заемных средств может привести к низкому уровню финансовой устойчивости, зависимости основного производства от сторонних факторов и росту долгого бремени. Данный вид финансирования считается наиболее рисковым, поэтому контроль величины заемных средств является необходимой процедурой в процессе управления оборотным капиталом предприятия. Для определения степени эффективности соотношения собственных и заемных средств и максимального предела кредитования, за порогом которого нарушается финансовая устойчивость предприятия, используется показатель финансового рычага.

Показатель финансового рычага зависит, прежде всего, от процентной ставки банковского кредита. Если эта ставка ниже рентабельности собственных оборотных средств, исчисленной как отношение чистой прибыли к собственным средствам, то соответствующая доля кредита в сумме всего капитала (собственного и заемного) будет оптимальной, так как обеспечит рентабельность собственного капитала.

Если ставка банковского кредита превышает показатель рентабельности

собственных средств, использование кредита нецелесообразно, так как падение при этом рентабельности собственного капитала будет означать сокращение прибыли, приходящейся на этот капитал.

Финансовый рычаг измеряется с помощью следующих показателей:

- отношение заемных и собственных средств;
- отношение чистых активов и собственных средств;
- рентабельность собственного капитала [9, с. 79].

Если показатель финансового рычага способствует максимизации рентабельности собственного капитала, действие его будет эффективно.

Эффект финансового рычага (ЭФР) можно рассчитать по формуле:

$$\text{ЭФР} = (1 - t) \times (R_{\text{СК}} - r) \times \text{ЗК} / \text{СК}, \quad (10)$$

где t – ставка налога на прибыль в десятичном выражении;

$R_{\text{СК}}$ – рентабельность собственного капитала;

r – уровень процентной ставки за банковский кредит;

ЗК – сумма заемного капитала;

СК – собственный капитал.

Эффект финансового рычага показывает, на сколько процентов увеличивается сумма собственного капитала за счет привлечения заемных средств в оборот предприятия. Положительный эффект финансового рычага возникает в тех случаях, когда рентабельность совокупного капитала выше средневзвешенной цены заемных ресурсов.

Бюджетные ассигнования предоставляются государственным муниципальным предприятиям, а также предприятиям, которые осуществляют государственную программу.

К прочим источникам относятся иностранные инвестиции, займы от других предприятий, средства, привлеченные на условиях совместной деятельности, и т.п. [56, с. 304].

В теории финансового менеджмента принято выделять различные

стратегии финансирования текущих активов, а именно: идеальную, агрессивную, консервативную и компромиссную.

В следующих трех моделях (агрессивной, консервативной и компромиссной) подразумевается, что для обеспечения ликвидности предприятия необходимо, чтобы внеоборотные активы в совокупности с системной частью оборотных активов покрывались долгосрочными пассивами.

Суть идеальной модели заключается в том, что долгосрочный капитал используется исключительно как источник покрытия внеоборотных активов. Текущие активы по величине совпадают с текущими обязательствами (чистый оборотный капитал равен нулю). Данная модель идеальна с точки зрения соответствия принципу финансирования долгосрочных целей за счет долгосрочных источников средств, текущей деятельности — за счет краткосрочных источников, однако она не реальна с практической точки зрения, поскольку не дает запаса финансовой устойчивости и ликвидности.

Агрессивная модель подразумевает, что долгосрочный капитал служит источником покрытия внеоборотных активов и постоянной части текущих пассивов (чистый оборотный капитал равен постоянной части текущих пассивов). Переменная часть текущих активов должна при этом покрываться кредиторской задолженностью и, в случае ее недостаточности, краткосрочными заемными средствами.

Консервативная стратегия предполагает отсутствие кредиторской задолженности и краткосрочных заемных средств. Все потребности компании полностью покрываются долгосрочными источниками. В этом случае риск потери ликвидности отсутствует полностью, тем не менее, с позиции рентабельности данная модель не оптимальна и означает сокращение инвестиционных возможностей компании. С практической точки зрения носит искусственный характер.

Компромиссная модель, в свою очередь, является более реальной, так как за счет долгосрочных источников финансируются внеоборотные активы, постоянная часть оборотных и примерно половина переменной части оборотных

активов. Устанавливает равновесие между приемлемым уровнем ликвидности и рентабельности [29, с. 314].

Выбор модели управления оборотным капиталом — ключевой момент финансового менеджмента, определяющий характер взаимодействия предприятия с кредиторами и дебиторами, объемы и сроки кредитных сделок.

Как видим, стабильность финансового положения предприятия во многом зависит от структуры источников формирования оборотного капитала и стратегии финансирования.

Собственные оборотные средства предприятия формируются за счет собственных средств и долгосрочных займов, то есть это разница между текущими активами и текущими пассивами. Если этих средств недостаточно, то предприятию необходимо искать иные дополнительные источники финансирования.

По мнению автора, чем больше величина чистого оборотного капитала, тем шире возможности организации развиваться за счет собственных источников. Следовательно, стабильнее финансовое положение предприятия.

1.4 ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ОБОРОТНЫМ КАПИТАЛОМ

Политика управления оборотным капиталом организации представляет собой установление принципов его формирования, использования и определения оптимального соотношения между источниками финансирования в целях укрепления рентабельности и ликвидности предприятия [45, с. 168].

Выделяет три подхода к управлению оборотным капиталом предприятия:

- консервативный;
- агрессивный;
- умеренный.

Признаками консервативной политики является сдержанный рост оборотных средств и их минимизация. Удельный вес активов в общем объеме имущества низок, а период оборачиваемости небольшой. Вся потребность в оборотном капитале покрывается за счет собственных источников и

долгосрочных пассивов. Такая политика обеспечивает высокую экономическую рентабельность оборотных средств, но увеличивается риск возникновения технической неплатежеспособности.

Признаками агрессивной политики управления оборотным капиталом предприятия являются высокий удельный вес в общей сумме всех активов. Происходит увеличение запасов сырья, материалов, готовой продукции, увеличение дебиторской задолженности, что приводит к достаточно длительному периоду оборачиваемости оборотных средств и низкой их рентабельности. При такой политике снижается риск технической неплатежеспособности, но увеличивается предпринимательский риск. Высокая потребность в оборотных средствах финансируется за счет большого объема краткосрочных кредитов и займов, что увеличивает издержки предприятия и повышает силу воздействия финансового и операционного рычага.

При умеренной политике экономическая рентабельность, риск технической неплатежеспособности и период оборачиваемости оборотных средств находятся на средних уровнях.

Разработка политики управления оборотным капиталом состоит в обеспечении оптимального соотношения между платежеспособностью и рентабельностью путем поддержания оптимальных размеров и структуры оборотных активов. Менеджерами предприятия определяется оптимальный объем и структура оборотного капитала, принципы обеспечения финансовой устойчивости и выбираются оптимальные способы финансирования потребности в оборотных средствах. Корпорация в зависимости от своей роли на рынке и экономической ситуации в стране выбирает определенный подход к управлению [15, с. 122].

Политика управления оборотным капиталом предприятия разрабатывается по отдельным группам оборотных активов, которые представлены на рисунке 5.



Рисунок 5 – Управление оборотным капиталом предприятия [57, с. 174]

Под управлением оборотными производственными фондами и запасами готовой продукции понимается определение их минимальной потребности (норматива) и оптимального уровня запасов. Для расчета норматива применяется метод прямого счета, а для корректировки норматива – аналитический и коэффициентный метод. Метод прямого счета представляет собой расчет норматива по каждому элементу оборотных средств по определенной формуле. Нормативы рассчитываются по сырью, топливу, запасным частям, по незавершенному производству и расходам будущих периодов.

Например, норматив по сырью, основным материалам и покупным полуфабрикатам (P_c) рассчитывается как:

$$P_c = P_c \times H_c, \quad (11)$$

где P_c – норматив сырья, руб.;

P_c – однодневный расход сырья, основных материалов, полуфабрикатов, руб.;

H_c – норма запаса, дн.

Норма запаса (H_c) в днях определяет на какой период нужно создать запас материалов, для того чтобы обеспечить непрерывность производственного процесса, исчисляется по следующей формуле:

$$H_c = T_{\text{тр}} + T_{\text{подг}} + T_{\text{техн}} + T_{\text{тек}} + T_{\text{страх}}, \quad (12)$$

где $T_{\text{тр}}$ – транспортный запас – это время прохождения материалов в пути после их оплаты, дн.;

$T_{\text{подг}}$ – подготовительный запас – это время приемки, складирования, анализа качества, дн.;

$T_{\text{техн}}$ – технологический запас – это время подготовки сырья и материалов к производству (резка, сушка, обогащение и т.п.), дн.;

$T_{\text{тек}}$ – текущий запас – это время пребывания в виде складского запаса, зависит от условий, норм и частоты поставки, дн.;

$T_{\text{страх}}$ – страховой запас – это время пребывания сырья и материалов в виде гарантийного запаса, дн., как правило, его величина принимается в размере 50% от текущего запаса.

Норматив по топливу ($\Pi_{\text{топ}}$) определяется как:

$$\Pi_{\text{топ}} = P_{\text{топ}} \times H_{\text{топ}}, \quad (13)$$

где $P_{\text{топ}}$ – однодневный расход топлива для производственных и непромышленных нужд, руб.;

$H_{\text{топ}}$ – норма запаса, дн., включающая в себя время для обеспечения потребностей производства и непромышленных хозяйств.

Норматив по незавершенному производству ($\Pi_{\text{нзп}}$) определяется по формуле:

$$\Pi_{\text{нзп}} = Z_0 \times H_{\text{нз}} + P_3, \quad (14)$$

где Z_0 – однодневные затраты по незавершенному производству, руб.;

$H_{\text{нз}}$ – норма оборотных средств по незавершенному производству, дн.;

P_3 – стоимость резервного запаса, руб.

Как уже отмечалось, метод прямого счета расчета норматива проводится в

том случае, если предприятие не рассчитывало его ранее. Корректировку норматива необходимо проводить аналитическим и коэффициентным методами [57, с. 175].

При аналитическом методе нормируемые оборотные средства делят на две группы. Первая группа – это статьи оборотных средств, которые зависят от изменения объема производства. Здесь норматив корректируется при изменении объемов реализации и оборачиваемости оборотных средств. Вторая группа – это статьи оборотных средств, которые не зависят от изменения объема производства. В этом случае норматив может ежегодно не пересматриваться, то есть устанавливаться на уровне средних остатков материальных ценностей за ряд предшествующих лет [21, с. 13].

Сущность коэффициентного метода заключается в том, что корректировка норматива проводится на основе поправочных коэффициентов согласно соответствующим статьям оборотных средств, где изменились объемы продаж и скорость оборота оборотных средств.

Совокупный норматив по предприятию определяется как совокупность нормативов по всем группам оборотных средств.

Сложность расчета нормативов оборотных средств возникает у предприятий с сезонным производством или реализацией продукции. В этом случае необходимо рассчитать дополнительную потребность в оборотных средствах как разницу между максимальной и минимальной потребностью за год. Трудности также возникают с проблемой выбора способа финансирования временной части оборотных средств [53, с. 56].

Под управлением запасами понимается принятие управленческих решений, которые нацелены на минимизацию затрат по содержанию запасов, а также контроль за состоянием запасов.

Выделяют три подхода к управлению запасами: консервативный, умеренный и агрессивный (таблица 1).

Таблица 1 – Подходы к управлению запасами [55, с. 38]

Подход	Реализация на практике	Соотношение доходности и риска
Консервативный	Формирование завышенного объема страховых и резервных запасов на случай перебоев с поставщиками и прочих форс-мажорных обстоятельств	Большие потери на хранение запасов и отвлечения средств из оборота, как следствие – снижение доходности. Уровень риска остановки производства минимальный
Умеренный	Формирование резервов на случай типовых сбоев	Средняя доходность, средний риск
Агрессивный	Минимум запасов, поставки «точно в срок»	Максимальная доходность, но малейшие сбои грозят остановкой (задержкой) производства

Управление дебиторской задолженностью является следующим направлением в управлении оборотным капиталом.

Уровень дебиторской задолженности зависит от многих факторов: видов продукции, емкости рынка, маркетинговой политики предприятия, степени насыщенности рынка данной продукцией.

Выделяются следующие этапы управления дебиторской задолженностью.

- а) Учет дебиторов, установление характера дебиторской задолженности.
- б) Инвентаризация дебиторской задолженности, которая осуществляется с целью создания резерва по сомнительным долгам и использования его для покрытия безнадежных долгов [62, с. 315].

Сомнительным долгом признается любая задолженность перед налогоплательщиком в случае, если эта задолженность не погашена в сроки, которые установлены договором, и не обеспечена залогом, поручительством или банковской гарантией.

Безнадежными долгами являются долги перед налогоплательщиком, возникшие в связи с истекшим установленным сроком исковой давности. Также в соответствии с гражданским законодательством признаются те долги, у которых обязательство прекращено вследствие невозможности его исполнения на основании акта государственного органа или ликвидации предприятия.

Сомнительные долги делятся на группы по срокам возникновения, а также

в зависимости от сроков устанавливается процент задолженности, включаемый в сумму резерва [1, с. 266].

Таблица 2 – Формирование резерва по сомнительным долгам в рамках налогового учета [57, с. 186]

Классификация сомнительных долгов, дн.	Задолженность, идущая в сумму резерва, %
0-45	0
46-90	50
Свыше 90	100

Сумма резерва по сомнительным долгам включается в состав внереализационных расходов, но не может превышать 10% от выручки отчетного периода.

в) Анализ дебиторской задолженности по видам продукции. Проводится с целью определения товаров, которые невыгодны по инкассации выручки.

г) Оценка вероятности безнадежных долгов и реальная стоимость дебиторской задолженности, которая включает в себя определение суммы возможных безнадежных долгов, реальной стоимости дебиторской задолженности.

д) Выбор методов управления дебиторской задолженностью. Например, создание резерва по сомнительным долгам или же контроль над соотношением дебиторской и кредиторской задолженностей, использование системы скидок при досрочной оплате счета и другое [57, с. 186].

В управлении дебиторской задолженностью выделяют три подхода: консервативный, умеренный и агрессивный (таблица 3).

Таблица 3 – Подходы к управлению дебиторской задолженностью [23, с. 30]

Подход	Реализация на практике	Соотношение доходности и риска
Консервативный	Жесткая политика предоставления кредита	Минимальный потери от образования безнадежной задолженности и задержки оплаты, но уровень продаж и издержки невелики
Умеренный	Предоставление среднерыночных (стандартных) условий поставки и оплаты	Средняя доходность, средний риск
Агрессивный	Мягкая политика предоставления кредита	Большой объем продаж по цене выше среднерыночной, но также высока вероятность появления просроченной дебиторской задолженности

Под управлением денежными активами и краткосрочными финансовыми вложениями понимается:

- определение остатка денежных средств для обеспечения платежеспособности компании;
- определение минимальной потребности в денежных активах для осуществления текущей деятельности компании;
- дифференциация минимальной потребности в денежных активах по основным операциям (в национальной и иностранной валютах);
- оптимизация потока платежей с целью уменьшения потребности в денежных активах;
- ускорение оборота денежных активов;
- разработка наиболее рентабельных путей использования временно свободных денежных ресурсов, включая меры по минимизации потерь используемых денежных активов от инфляции [51, с. 56].

Минимальная потребность в денежных активах ($ДА_{\min}$) рассчитывается по формуле:

$$ДА_{\min} = ПР_{д.а} / О_{д.а}, \quad (15)$$

где $ПР_{д.а}$ – предполагаемый объем платежного оборота по текущим операциям в предстоящем периоде;

$О_{д.а}$ – оборачиваемость денежных активов в аналогичном по сроку отчетном периоде.

В управлении денежными активами и краткосрочными финансовыми вложениями также выделяются подходы: консервативный, умеренный и агрессивный (таблица 4).

Таблица 4 – Подходы к управлению денежными средствами [52, с. 130]

Подход	Реализация на практике	Соотношение доходности и риска
Консервативный	Хранение большого страхового остатка денежных средств на счетах	Возможность вовремя совершать планируемые платежи даже при временных проблемах с инкассацией, впоследствии может привести к их обесцениванию
Умеренный	Формирование сравнительно небольших страховых резервов, инвестирование только в самые надежные ценные бумаги	Средняя доходность, средний риск
Агрессивный	Хранение минимального остатка денежных средств, вложение свободных денежных средств в высоколиквидные ценные бумаги	Предприятие рискует не расплатиться по срочным обязательствам или понести потери из-за привлечения незапланированного краткосрочного финансирования

Управление отдельными видами оборотного капитала должно формироваться в соответствии выбранной предприятием политикой управления оборотным капиталом. При консервативной политике компания должна придерживаться консервативных подходов управления запасами, дебиторской задолженностью и денежными активами. При агрессивной политике – агрессивных подходов. Умеренная политика может использоваться при любом состоянии рынков предприятия, так как позволяет снижать риски.

Необходимо отметить, что внедренная политика управления оборотным капиталом не должна пересматриваться слишком часто (не чаще раз в год). В противном случае возможен отток, как клиентов, так и поставщиков [33, с. 312].

Основным направлением в политике управления оборотного капитала является возможность снижения всевозможных рисков и потерь в ходе формирования оборотных активов и их использования, учитывая при этом политику формирования денежного капитала на предприятии и его финансовых возможностей, а также макроэкономическую ситуацию. Если предполагается возможное банкротство покупателя, необходимо останавливать отгрузку товаров, наличие повышенной инфляции, говорит о необходимости правильно вкладывать денежные средства, к примеру, в сырье и материалы, а не хранить их

на счетах, проследить курсы иностранной валюты, в условиях стабилизации отказываться от вложений, с учетом вероятного отсутствия прибыли.

Также необходимо управлять денежными активами, которые всегда находятся в распоряжении предприятия и являются неотделимой частью функций управления оборотными активами. Постоянная платёжеспособность предприятия и её обеспечение главная цель управления денежными активами. Всегда есть вероятность того, что в случае отсутствия денежных средств для погашения неотложных финансовых обязательств, против предприятия будет возбуждено дело и подан иск о банкротстве, поэтому необходимо учитывать приоритет управления денежными активами.

Денежные средства – это наиболее ликвидные активы, которые долго не задерживаются на данной стадии кругооборота, при этом они в определенном размере постоянно должны присутствовать в составе оборотных средств, иначе предприятие будет признано неплатежеспособным [10, с. 81]. Чтобы предприятию быть платёжеспособным, преследуется необходимость в максимизации остатков денежных активов, с учетом финансовых возможностей предприятия в организации управления денежными активами.

Управление денежными активами определяет в оборотном капитале наилучшее соотношение источников финансирования собственных и заёмных, рассчитывает минимальную потребность в деньгах (национальной или иностранной валюте), для осуществления всех операций финансово-хозяйственной деятельности, даёт возможность определения суммы денежных средств для срочного изъятия, возможных вкладов и т.п. Необходимость использования того или иного источника финансирования оборотного капитала рассчитывается с помощью формулы «финансового рычага»:

$$\text{ЭФР} = (1 - \text{СНП}) \times (\text{ЭР} - \text{РСср}) \times (3\text{С} \div \text{СС}), \quad (7)$$

где ЭФР – эффект финансового рычага;

СНП – ставка налога на прибыль предприятия;

ЭР – экономическая рентабельность вложенного капитала (как собственного, так и заемного);

РС_{ср} – средняя расчетная ставка процента за пользование банковским кредитом;

ЗС – сумма заемных средств;

СС – сумма собственных средств.

При отрицательном значении использование заемных средств для предприятия не выгодно. Необходимо использовать в этом случае собственные источники предприятия.

Рассматривая риски, сопутствующие вложению в оборотный капитал (таблица 5) можно сделать вывод, что на оборотные средства воздействует меньшее количество рисков, чем на краткосрочные финансовые вложения, которые при неблагоприятной ситуации на финансовом рынке могут сыграть отрицательную роль в финансовом положении предприятия на рынке, вплоть до неплатежеспособности.

Оценка рисков сопряжена с проблемой информационного обеспечения предприятия прогнозами макроэкономической ситуации и целей деятельности самой предприятия на рынке. В современных условиях эта новая функция менеджмента выходит на первый план, наряду с функцией планирования и контроля. При осуществлении политики, нужны учитывать политику финансирования, будь то агрессивная, либо консервативная политики.

С учетом вышеизложенного в первой главе можно сделать вывод, что на предприятиях, которые пользуются только собственным капиталом, финансовая устойчивость имеет высокий уровень, но в случае хорошей конъюнктуры рынка они не могут дополнительно сформировать активы, ввиду чего снижают темпы своего развития, это не дает прирост прибыли с учётом вложенного в него капитала, а значит финансовые возможности не используются в полной мере.

Таблица 5 – Риски, сопутствующие вложениям в оборотный капитал¹

Оборотные активы	Виды рисков									
	Инфляционный риск	Риск банкротства клиентов	Риск естественной убыли	Кредитный риск	Биржевой риск	Процентный	Валютный риск	Риск ликвидности	Риск снижения доходности	Риск банкротства инвестора
Запасы			+							
Дебиторская задолженность		+								
Денежные средства	+									
Займы другим предприятиям		+		+					+	+
Вложения на депозит	+								+	
Вложения в иностранную валюту							+			+
Вложения в ценные бумаги					+	+		+	+	+

У каждого действующего предприятия, с учетом его нормального функционирования, должен присутствовать оборотный капитал в форме денег, чтобы использовать его для возобновления оборотных фондов и фондов обращения. Части оборотного капитала выполняют свою определённую роль и задачи. Необходимо следить за ситуацией на рынке в условиях деятельности предприятия при формировании оборотного капитала и его принципов, чтобы принимать сопутствующие управленческие решения в части управления финансами предприятия.

Для снижения издержек при производстве и обращении существует необходимость внедрения различных мероприятий, с учётом повышения эффективности управления оборотным капиталом, что является его потенциалом. Решение основополагающих задач обеспечения платёжеспособности предприятия, оптимальных объёмов привлекаемых ресурсов, необходимая рентабельность капитала в структуре и есть реализация этого потенциала. Различные финансовые показатели характеризуют

¹ Составлено автором по: [32].

эффективность использования оборотного капитала: рентабельность, длительность и скорость оборота, оборачиваемость и прочие. Нужно грамотно подходить к определению необходимости увеличения оборотного капитала, либо его снижения, смотреть потребность в нём, в связи с тем, что это может привести к неустойчивому финансовому состоянию предприятия и отсутствию выгоды. Низкий уровень величины оборотного капитала приведёт к низкому уровню ликвидности, сопутствующему недостатку денежных средств. А большая величина от оптимальной потребности оборотного капитала приведет к замедлению оборачиваемости на предприятии.

Таким образом, оборотный капитал складывается из оборотных средств и краткосрочных финансовых вложений. Источниками формирования являются собственные средства, которые остаются в распоряжении компании, устойчивые пассивы, краткосрочные кредиты банка, бюджетные ассигнования и прочие источники. Показатели эффективности управления оборотным капиталом включают в себя управление оборотными производственными фондами и запасами готовой продукции, дебиторской задолженностью, а также денежными активами и краткосрочными финансовыми вложениями.

Политика управления оборотным капиталом может быть агрессивной, консервативной и умеренной, учитывая фазы жизненного цикла предприятия принципиальных различий не носит. Особую роль для достижения эффективности политики играет информация по конъюнктуре рынка, макроэкономическая ситуация и её тенденции развития. Политика управления оборотным капиталом оказывает прямое влияние на платёжеспособность, ликвидность и состояние денежных потоков на предприятии.

По мнению автора, на сегодняшний день повышение эффективности управления оборотным капиталом предприятия актуальная тема, следовательно, требует особого внимания. Поэтому автор изучает тему более подробно на примере АО «РУСАЛ Урал» во второй главе.

2 МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОБОСНОВАНИЮ НОРМАТИВНОЙ ВЕЛИЧИНЫ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ

2.1 СОДЕРЖАНИЕ АВТОРСКОГО ПОДХОДА К НОРМИРОВАНИЮ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ

Авторский подход к обоснованию нормативной величины оборотных средств на предприятиях цветной металлургии, предполагает использование разработанных автором норм и нормативов материально-производственных запасов, что позволяет повысить обоснованность величины оборотных средств предприятий цветной металлургии.

Разработка подходов управления оборотным капиталом состоит в обеспечении оптимального соотношения между платежеспособностью и рентабельностью путем поддержания оптимальных размеров и структуры оборотных активов. Менеджерами предприятия определяется оптимальный объем и структура оборотного капитала, принципы обеспечения финансовой устойчивости и выбираются оптимальные способы финансирования потребности в оборотных средствах. Корпорация в зависимости от своей роли на рынке и экономической ситуации в стране выбирает определенный подход к управлению [15, с. 122]. Автором разработан четвертый подход к управлению запасами: авторский (таблица 5).

Таблица 5 – Подходы к управлению запасами²

Подход	Реализация на практике	Соотношение доходности и риска
Консервативный	Формирование завышенного объема страховых и резервных запасов на случай перебоев с поставщиками и прочих форс-мажорных обстоятельств	Большие потери на хранение запасов и отвлечения средств из оборота, как следствие – снижение доходности. Уровень риска остановки производства минимальный
Умеренный	Формирование резервов на случай типовых сбоях	Средняя доходность, средний риск

² Составлено автором по: [55].

Продолжение таблицы 5

Подход	Реализация на практике	Соотношение доходности и риска
Агрессивный	Минимум запасов, поставки «точно в срок»	Максимальная доходность, но малейшие сбои грозят остановкой (задержкой) производства
Авторский	Концепция предварительного авансирования запасов Поставщиками за счет кредиторской задолженности.	Чем дольше срок авансирования, тем больше экономия оборотных средств на предприятии.

Норматив по сырью, основным материалам и покупным полуфабрикатам (P_c) рассчитывается как:

$$P_c = P_c \times H_c, \quad (11)$$

где P_c – норматив сырья, руб.;

P_c – однодневный расход сырья, основных материалов, полуфабрикатов, руб.;

H_c – норма запаса, дн.

Норма запаса (H_c) в днях определяет на какой период нужно создать запас материалов, для того чтобы обеспечить непрерывность производственного процесса, исчисляется по следующей формуле:

$$H_c = T_{тр} + T_{подг} + T_{техн} + T_{тек} + T_{страх}, \quad (12)$$

где $T_{тр}$ – транспортный запас – это время прохождения материалов в пути после их оплаты, дн.;

$T_{подг}$ – подготовительный запас – это время приемки, складирования, анализа качества, дн.;

$T_{техн}$ – технологический запас – это время подготовки сырья и материалов к производству (резка, сушка, обогащение и т.п.), дн.;

$T_{тек}$ – текущий запас – это время пребывания в виде складского запаса,

зависит от условий, норм и частоты поставки, дн.;

$T_{\text{страх}}$ – страховой запас – это время пребывания сырья и материалов в виде гарантийного запаса, дн., как правило, его величина принимается в размере 50% от текущего запаса.

Таким образом, формула 12 с введением дополнительных показателей будет иметь следующий вид (авторская разработка):

$$H_c = T_{\text{тр}} + T_{\text{подг}} + T_{\text{техн}} + T_{\text{тек}} + T_{\text{страх}} - T_{\text{ав}} + T_{\text{пред}},$$

где $T_{\text{ав}}$ – авансированный запас поставщиками (авансы, полученные от поставщиков);

$T_{\text{пред}}$ – предоплатный запас, то есть запас, связанные выплатами предоплаты поставщикам в счет предстоящих поставок сырья (авансы выданные поставщикам).

Норматив по топливу ($\Pi_{\text{топ}}$) определяется как:

$$\Pi_{\text{топ}} = R_{\text{топ}} \times H_{\text{топ}}, \quad (13)$$

где $R_{\text{топ}}$ – однодневный расход топлива для производственных и непромышленных нужд, руб.;

$H_{\text{топ}}$ – норма запаса, дн., включающая в себя время для обеспечения потребностей производства и непромышленных хозяйств.

Норматив по незавершенному производству ($\Pi_{\text{нзп}}$) определяется по формуле:

$$\Pi_{\text{нзп}} = Z_o \times H_{\text{нз}} + P_z, \quad (14)$$

где Z_o – однодневные затраты по незавершенному производству, руб.;

$H_{\text{нз}}$ – норма оборотных средств по незавершенному производству, дн.;

P_z – стоимость резервного запаса, руб.

Недостатком данных формул является то, что они не учитывают авансированные запасы, это часть запасов, авансированных поставщиком за счет дебиторской задолженности, для этого используем авторский подход:

Необходимо разделить величину запаса в натуральном выражении и в стоимостном выражении. Стоимость запаса в стоимостном выражении будет определять величину денежных средств, авансированных в оборотные средства.

Для расчета норматива запаса по топливу, которое не складировается, в натуральном выражении для целей достижения ритмичности производства ($\Pi_{\text{топ}}$) определяем по авторской формуле:

$$N_c = T_{\text{тр}} + T_{\text{техн}} + T_{\text{страхгазовое топливо не складировается}}, \quad (15)$$

где N_c – норма запаса в днях, для топлива, которое не складировается.

Норма запаса в днях для расчета норматива запаса по топливу в стоимостном выражении, необходимая для расчета норматива запаса по топливу, не требующего складирования (то есть величины денежных средств, авансированных в оборотные средства), рассчитывается по авторской формуле:

$$N_c = T_{\text{тр}} + T_{\text{техн}} + T_{\text{страх}} - T_{\text{ав}} + T_{\text{пред}} \quad (16)$$

Норматив по незавершенному производству ($\Pi_{\text{нзп}}$) определяется по формуле:

$$\Pi_{\text{нзп}} = Z_0 \times N_{\text{нз}} + P_3, \quad (17)$$

где Z_0 – однодневные затраты по незавершенному производству, руб.;

$N_{\text{нз}}$ – норма оборотных средств по незавершенному производству, дн.;

P_3 – стоимость резервного запаса, руб.

Однодневные затраты по незавершенному производству должны учитывать:

- авансы, выданные работникам в течение месяца, так как это расходы для предприятия, связанные с авансированием заработной платы;
- начисленную заработную плату без соответствующих страховых взносов в конце месяца, приходящуюся на остатки НЗП. Для этого в учетной политике предприятия включать все страховые взносы в косвенные расходы (тогда все расходы по страховым взносам будут относиться на себестоимость реализованной готовой продукции, что снизит величину нормируемых оборотных средств).

2.2 АНАЛИЗ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

В качестве базы исследования было выбрано промышленное предприятие АО «РУСАЛ Урал», которое является филиалом «РУСАЛ Каменск-Уральский».

Компания АО «РУСАЛ Урал» расположена по в г. Каменск-Уральский. Тип производства – серийное производство. АО «РУСАЛ Урал» комплексное предприятие по производству алюминия. Третий крупнейший производитель глинозема в России введен в эксплуатацию в 1939 году.

Производственная мощность завода составляет 770 тыс. тонн глинозема в год. Вся производимая продукция законтрактована, в соответствии с этим алюминиевые заводы выпускают продукцию под конкретный контракт. Форма специализации производства – технологическая.

Компания АО «РУСАЛ Урал» занимается непосредственно производством глинозема.

Глиноземное производство является важнейшей составляющей технологического процесса получения алюминия из природного сырья и является крупнейшей областью металлургии цветных металлов. Как правило, глиноземные цехи находятся в составе алюминиевых заводов, организационно - правовой формой управления которыми является акционерное общество, т. е. коммерческая организация, выступающая субъектом управления. Объектом управления является цех, передел, участок или отдельный агрегат. В условиях

рыночной экономики основная цель любой коммерческой организации - прирост прибыли, что возможно исключительно за счет повышения эффективности производства металла на всех стадиях переработки сырья. По своему экономическому содержанию глинозем является полуфабрикатом по отношению к конечному продукту - металлу. Однако среди объектов технологической схемы продвижения сырья до конечной продукции производство глинозема занимает центральное место.

Глиноземное производство на базе бокситов является химическим производством с большим потреблением тепла низкого потенциала и относительно малым потреблением электроэнергии. Отходами глиноземного производства являются шламы, которые используются в качестве сырья для получения цемента и других строительных материалов или складироваются в шламонакопителях.

Рассмотрим структуру Дирекции глиноземного производства АО «РУСАЛ Урал» и структурно представим ее на рисунке 6.

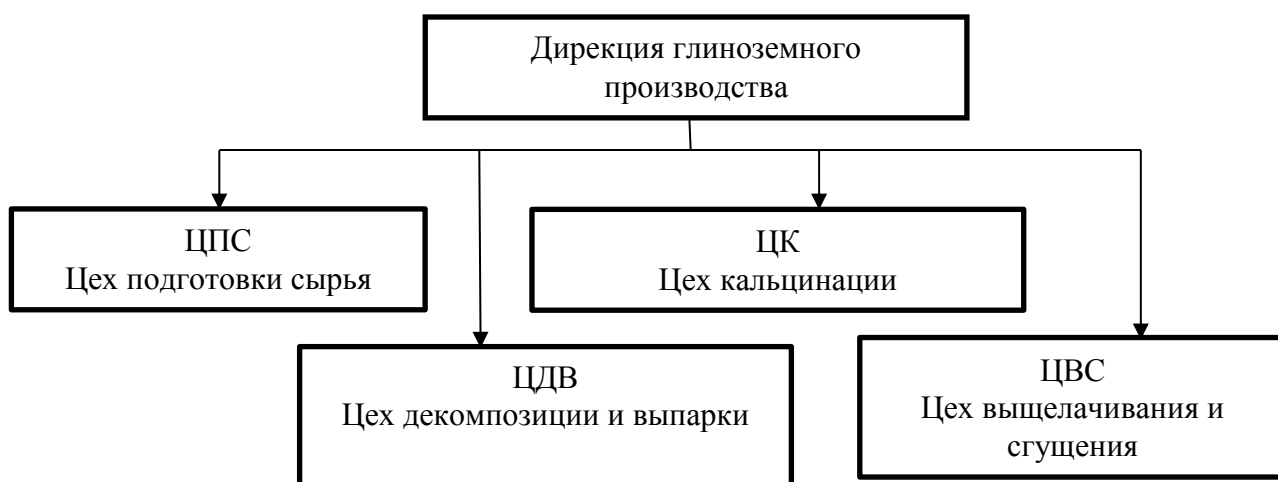


Рисунок 6 – Структура Дирекции глиноземного производства АО «РУСАЛ Урал»³

Дирекция глиноземного производства в себя следующие участки. Цех подготовки сырья (ЦПС) занимается выгрузкой бокситов, известняка и кокса, крупным дроблением, распределением бокситов по закрытым складам и т.д. Цех

³ Составлено автором по: [62].

выщелачивания и сгущения (ЦВС) занимается автоклавным выщелачиванием, сгущением и промывки красного шлама, контрольной фильтрацией алюминатного раствора и т.д. Цех декомпозиции и выпарки (ЦДВ) занимается вакуумным охлаждением и разложением байеровского алюминатного раствора, сгущением и фильтрацией, упариванием маточного раствора с узлом содовыделения и т.д. В состав цеха кальцинации (ЦК) входят склад товарного глинозема и две компрессорных станции (11 турбокомпрессоров).

В таблице 6 представлены основные экономические показатели деятельности предприятия за 2019 – 2020 гг.

Развитие деятельности производственной организации за исследуемый период происходило не стабильно, об этом свидетельствуют показатели продаж выпускаемой продукции.

Таблица 6 – Анализ основных экономических показателей деятельности АО «РУСАЛ Урал» за 2018 – 2019 гг.⁴

Наименование показателей	2018 г.	2019 г.	Откл. (+;-)	Темп роста, %
Выручка от продажи товаров, оказанных услуг, выполненных работ, тыс. руб.	49719747	54321325	4601578	109,26
Себестоимость проданных товаров, работ, услуг, тыс. руб.	44777136	50802563	6025427	113,46
Затраты на один рубль проданных товаров (услуг), руб.	0,90	0,94	0,03	103,85
Уровень себестоимости к выручке, %	90,06	93,52	3,46	-
Валовая прибыль, тыс. руб.	4942611	3518762	-1423849	71,19
Коммерческие расходы, тыс. руб.	1103777	1196205	92428	108,37
Управленческие расходы, тыс. руб.	3101022	3305516	204494	106,59
Прибыль от продаж, тыс. руб.	737812	-982959	-1720771	-133,23
Рентабельность продаж, %	1,48	-	-1,48	-
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.	17525261	19783372	2258111	112,88
Фондоотдача, руб. /руб.	2,84	2,75	-0,091	96,78
Среднесписочная численность персонал, чел.	1521	1422	-99	93,49
Производительность труда, тыс. руб. / чел.	32689	38201	5512	116,86
Фонд оплаты труда, тыс. руб.	609617	600653	-8964	98,53
Среднемесячная заработная плата одного работающего, тыс. руб.	33,4	35,2	1,8	105,39

⁴ Составлено автором по: [62].

Так в 2019 году по сравнению с 2018 годом выручка от продажи товаров, продукции, работ, услуг выросла на 9,26% ($54321325 / 49719747 \times 100 - 100$) или на 4601578 тыс. руб., что было связано с увеличением оптовых цен и покупательского спроса со стороны потенциальных покупателей. Данная тенденция оценивается с положительной стороны. В связи с увеличением продаж выпускаемой продукции в 2019 году по сравнению с 2018 годом себестоимость выросла за данный период на 13,46% ($50802563 / 44777136 \times 100 - 100$) или на 6025427 тыс. руб. ($50802563 - 44777136$), другой причиной является рост затрат на потребляемые ресурсы, в частности увеличение стоимости сырья и энергетических ресурсов, фонда оплаты труда и т.д.

Динамика выручки и прибыли представлена на рисунке 7.

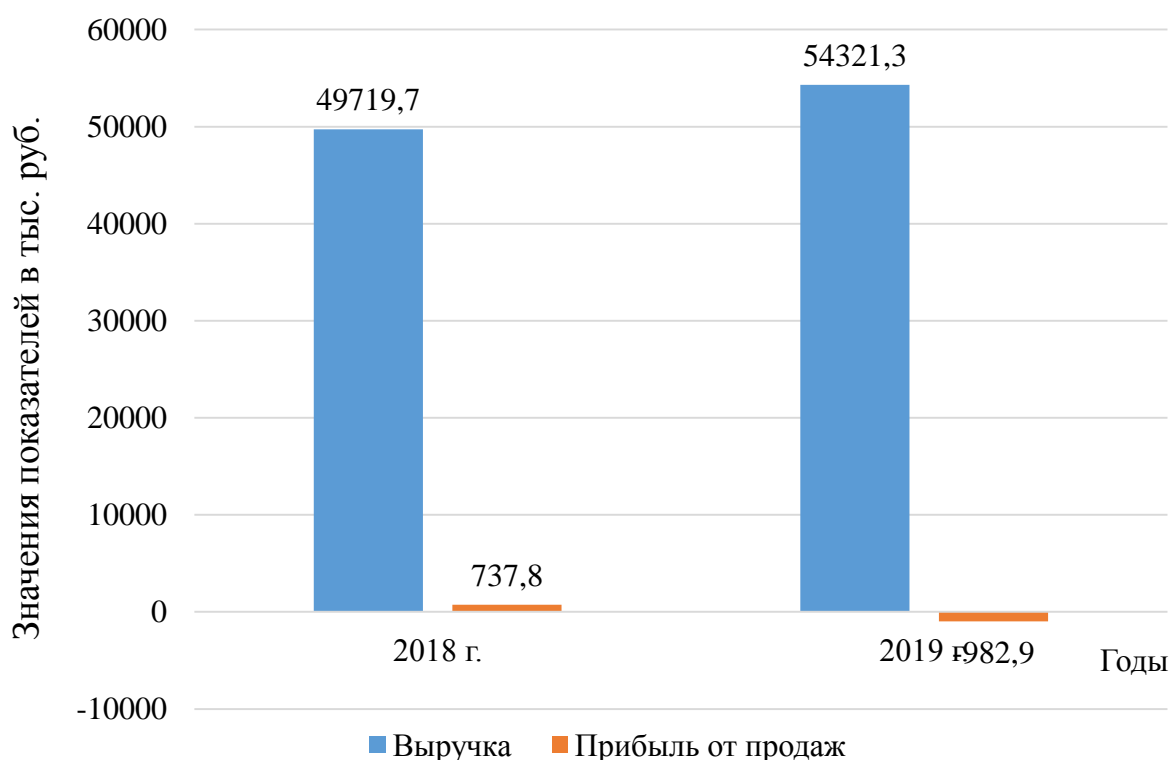


Рисунок 7 – Динамика выручки и прибыли от продаж АО «РУСАЛ Урал» в 2018 – 2019 гг.⁵

Эффективность производственной деятельности АО «РУСАЛ Урал» снизилась в 2019 году по сравнению с 2018 годом поскольку валовая прибыль уменьшилась на 28,81% ($3518762 / 4942611 \times 100 - 100$) или на 1423849 тыс.руб.

⁵ Составлено автором по: [62].

(3518762 – 4942611), что соответственно оценивается отрицательно. Коммерческие и управленческие расходы росли за весь анализируемый период, так их повышение в 2019 году по сравнению с 2018 годом составило 7,06% $(4501721 / 4204799 \times 100 - 100)$ или 296922 тыс. руб. $(4501721 - 4204799)$, причиной является рост затрат на транспортировку, на продвижение продукции и т.д. Прибыль от продаж в 2019 году по сравнению с 2018 годом снизилась на 1720711 тыс. руб. $(-982959) - 837812$, что свидетельствует об низкой эффективности продаж и управления затратами за данный период и оценивается отрицательно.

Численность персонала ежегодно снижается, так ее уменьшение составило в 2019 году по сравнению с 2018 годом 99 чел. $(1422 - 1521)$ или 6,51% $(1422 / 1521 \times 100 - 100)$, причиной является проведение руководством организации ряда мероприятий по оптимизации численности персонала. Среднемесячная заработная плата составила в 2018 году 33,4 тыс. руб., в 2019 году 35,2 тыс. руб. То есть в 2019 году по сравнению с 2018 годом она выросла на 5,39% $(35,2 / 33,4 \times 100 - 100)$ или на 1,8 тыс. руб., что оценивается положительно.

Анализ финансового состояния предприятия является важнейшим условием успешного управления его финансами. Финансовое состояние предприятия характеризуется совокупностью показателей, отражающих процесс формирования и использования его финансовых средств. Проведение финансового анализа необходимо как самому предприятию для оценки стратегии и тактики своей деятельности, так и его партнерам – банкам, клиентам, инвесторам, акционерам и т. п.

Анализ финансового состояния предприятия стоит начать с проведения горизонтального и вертикального анализа, данные с проведенным анализом представлены в таблице 7.

С учетом полученных результатов и предоставленных в таблице 7 данных, в 2020 году по сравнению с 2019 годом, отмечалось увеличение темпов роста внеоборотных активов в структуре баланса на 37,84 %. Это обусловлено увеличением основных средств 4,27 % (покупка машин, оборудования,

сооружения и передаточные устройства, транспортные средства), увеличением нематериальных активов на 2,09 % (товарные знаки, ноу-хау), отложенных налоговых активов на 22,81%. Финансовые вложения увеличились на 4066 %. Информация в указанном пункте не раскрывается в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 04.04.2019 г. № 400. Несмотря на увеличение снизились прочие внеоборотные активы на 43,57 %.

Оборотные активы в период с 2019 года по 2020 год тоже увеличиваются, темп роста составил 2,55 %. Необходимо отметить, что сумма оборотных активов увеличивается, в первую очередь, в связи с увеличением денежных средств, темп роста составил 1421,68 %. Темп роста дебиторской задолженности с 2020 года по сравнению с 2019 годом уменьшился на 13,03 %. Следует отметить, что снижение дебиторской задолженности является положительной тенденцией, это означает, что на предприятии снизилась просроченная задолженность, поставщики частично рассчитались по своим долгам. Анализ динамики запасов предоставляет возможность сделать вывод, что их величина в 2020 году, по сравнению с 2019 годом, уменьшилась на 1004007 тыс. руб. Запасы снижаются, а продажи растут, уменьшается риск снижения платежеспособности компании. Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям в 2020 году, по сравнению с 2019 годом, увеличился на 174075 тыс. руб. Финансовые вложения на предприятии увеличились на 1699960 тыс. руб. Информация в указанном пункте не раскрывается в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 04.04.2019 г. № 400.

Темп роста совокупных активов предприятия в 2020 году по сравнению с 2019 годом увеличился на 12,25 %, за счет увеличения нематериальных активов, основных средств, отложенных налоговых активов, налога на добавленную стоимость по приобретенным ценностям, денежных средств, прочих оборотных активов, в то же время произошло снижение по таким показателям, как прочие внеоборотные активы, дебиторская задолженность, запасов.

Таблица 7 – Вертикальный и горизонтальный анализ баланса предприятия за 2018 – 2020 гг.

Наименование раздела/ статьи	2018 г.		2019 г.		2020 г.		Отклонение 2019/2018		Отклонение 2020/2019	
	Сумма, тыс. руб.	Уд.вес, %	Сумма, тыс. руб.	Уд.вес, %	Сумма, тыс. руб.	Уд.вес, %	Сумма, тыс. руб.	Темп, %	Сумма, тыс. руб.	Темп, %
Актив										
1 Внеоборотные активы										
Нематериальные активы	160729	0,19	180551	0,22	184327	0,20	19822	12,33	3776	2,09
Основные средства	15680551	18,95	19369970	23,71	20196774	22,03	3689419	23,53	826804	4,27
Финансовые вложения	14651771	17,71	181458	0,22	7560372	8,25	-14470313	-98,76	7378914	4066,46
Отложенные финансовые активы	1476041	1,78	2221029	2,72	2727662	2,97	744988	50,47	506633	22,81
Прочие внеоборотные активы	2261001	2,73	502050	0,61	283329	0,31	-1758951	-77,80	-218721	-43,57
Итого по разделу	34230093	41,36	22455058	27,49	30952464	33,76	-11775035	-34,40	8497406	37,84
2. Оборотные активы										
Запасы	7418486	8,96	9929627	12,16	8925620	9,73	2511141	33,85	-1004007	-10,11
Налог на добавленную стоимость	431474	0,52	111329	0,14	285404	0,31	-320145	-74,20	174075	156,36
Дебиторская задолженность	10778528	13,02	11230851	13,75	9767105	10,65	452323	4,20	-1463746	-13,03
Финансовые вложения	29452500	35,59	37667417	46,11	39367377	42,93	8214917	27,89	1699960	4,51
Денежные средства и денежные эквиваленты	122124	0,15	146109	0,18	2223309	2,42	23985	19,64	2077200	1421,68
Прочие оборотные активы	321528	0,39	148454	0,18	173776	0,19	-173074	-53,83	25322	17,06
Итого по разделу	48524640	58,64	59233787	72,51	60742591	66,24	10709147	22,07	1508804	2,55
Баланс	82754733	100,00	81688845	100,00	91695055	100,00	-1065888	-1,29	10006210	12,25

Продолжение таблицы 7

Наименование раздела/ статьи	2018 г.		2019 г.		2020 г.		Отклонение 2019/2018		Отклонение 2020/2019	
	Сумма, тыс. руб.	Уд.вес, %	Сумма, тыс. руб.	Уд.вес, %	Сумма, тыс. руб.	Уд.вес, %	Сумма, тыс. руб.	Темп, %	Сумма, тыс. руб.	Темп, %
Пассив										
3 Капитал и резервы										
Уставной капитал	2542942	3,07	2542942	3,11	2542942	2,77	-	-	-	-
Нераспределенная прибыль	6352920	7,68	3486338	4,27	1512274	1,65	-2866582	-45,12	-1974064	-56,62
Переоценка внеоборотных активов	2779714	3,36	2771493	3,39	2718896	2,97	-8221	-0,30	-52597	-1,90
Добавочный капитал	2792808	3,37	2792808	3,42	2792808	3,05	-	-	-	-
Резервный капитал	127147	0,15	127147	0,16	127147	0,14	-	-	-	-
Итого по разделу	14595531	17,64	11720728	14,35	9694067	10,57	-2874803	-19,70	-2026661	-17,29
4 Долгосрочные обязательства	4061364	4,91	3694679	4,52	3163900	3,45	-366685	-9,03	-530779	-14,37
5 Краткосрочные обязательства										
Кредиторская задолженность	6631025	8,01	13312233	16,30	9646264	10,52	6681208	100,76	-3665969	-27,54
Заемные средства	56825912	68,67	52559525	64,34	68566440	74,78	-4266687	-7,51	16006915	30,46
Доходы будущих периодов	2456	0,00	2399	0,00	2341	0,00	-57	-2,32	-58	-2,42
Оценочные обязательства	262265	0,32	263845	0,32	311575	0,34	1580	0,60	47730	18,09
Прочие обязательства	376180	0,45	135436	0,17	310468	0,34	-240744	-64,00	175032	129,24
Итого по разделу	64097838	77,46	66273438	81,13	78837088	85,98	2175300	3,39	12563950	18,96
Баланс	82754733	100,00	81688845	100,00	91695055	100,00	-1066188	-1,29	10006510	12,25

Согласно представленным в таблице 7 данным в 2020 году по сравнению с 2019 годом отмечалось снижение собственного капитала на 2026661 тыс. руб. Данное снижение обусловлено уменьшением нераспределенной прибыли на 56,02 %, это говорит о том, у предприятия недостаточно прибыли, резервный капитал не увеличивается, снижается инвестиционная привлекательность, убытки не покрываются за счёт него.

Анализ динамики уставного капитала предоставляет возможность сделать вывод, что в период с 2018 года по 2020 год его величина не изменилась и составляет 2542942 тыс. руб.

Долгосрочные обязательства снизились на 14,37%, за счет уменьшения долгосрочной кредиторской задолженности и долгосрочных заемных средств. Несмотря на снижение произошло увеличение отложенных налоговых обязательств. Это говорит о том, что прибыль до налогообложения в бухгалтерском учете больше, чем в налоговом, и эта разница временная, соответственно это приведет к увеличению налога на прибыль в последующих отчетных периодах и уменьшению прибыли.

Краткосрочные обязательства увеличились на 18,96 %. Это произошло за счет увеличения краткосрочных заемных средств на 30,46 %, прочих обязательств на 129,24 % и оценочных обязательств на 18,09 %. Доходы будущих периодов снизились на 2,42%.

Следующим этапом необходимо провести анализ ликвидности баланса. Анализ ликвидности баланса заключается в сравнении средств по активу, сгруппированных по степени их ликвидности и расположенных в порядке убывания ликвидности, с обязательствами по пассиву, сгруппированными по срокам их погашения и расположенными в порядке возрастания сроков.

Анализ ликвидности активов организации за 2018-2020 гг., результаты которого представлены в таблице 8.

Сгруппируем активы баланса по степени ликвидности, а пассивы по срочности исполнения обязательств.

В группу А1 включаются наиболее ликвидные активы, такие как денежные

средства (стр. 1250) и краткосрочные финансовые вложения (стр. 1240).

В группу А2 включаются быстро реализуемые активы, такие как дебиторская задолженность (стр. 1230).

В группу А3 входят медленно реализуемые активы, которые включают запасы (стр. 1210), НДС (стр. 1220), прочие оборотные активы (стр. 1260).

Таблица 8 – Анализ ликвидности активов АО «РУСАЛ Урал» за 2018-2020 гг.,
В тысячах рублей

Активы				
		2018 г.	2019 г.	2020 г.
Наиболее ликвидные Активы	А1	29574624	37813526	41590686
Быстро реализуемые активы	А2	10778528	11230851	9767105
Медленно реализуемые активы	А3	7418486	9929627	8925620
Трудно реализуемые активы	А4	34983095	22714841	31411644
Баланс		82754733	81688845	91695055
Пассивы				
		2017 г.	2018 г.	2019 г.
Наиболее срочные обязательства	П1	7271926	13713913	10270648
Краткосрочные пассивы	П2	56825912	52559525	68566440
Долгосрочные пассивы	П3	4061364	3694679	3163900
Постоянные пассивы	П4	14595531	11720728	9694067
Баланс		82754733	81688845	91695055

В группу А4 включаются труднореализуемые активы, которые полностью составляют внеоборотные активы (стр. 1100).

В группу П1 включаются наиболее срочные обязательства, такие как кредиторская задолженность (стр. 1520).

В группу П2 включаются краткосрочные пассивы, такие как заемные средства (стр. 1510), оценочные обязательства (стр. 1540) и прочие обязательства (стр. 1550).

В группу П3 входят долгосрочные обязательства (стр. 1400).

И, наконец, в группу П4 входят постоянные пассивы: раздел 3 баланса (стр. 1300) и доходы будущих периодов (стр. 1530).

Условия ликвидности баланса должны выглядеть следующим образом: $A1 \Rightarrow P1$, $A2 \Rightarrow P2$, $A3 \Rightarrow P3$, $A4 \leq P4$ [25, с. 168].

Согласно представленным в таблице 8 данным, в 2020 году у предприятия

достаточно высоколиквидных активов (A1П2), т.е. предприятие не может рассчитаться с долгами посредством быстро ликвидных активов и повысить свою платежеспособность в ближайшее время с учетом того, что будет возвращать средства от дебиторов и выполнять своевременно собственные обязательства. По медленно реализуемым активам достаточно средств (A3 в долгосрочном периоде. Последнее условие выполняется (A4>П4), что является отрицательным фактором деятельности предприятия и свидетельствует об отсутствии минимального условия финансовой устойчивости.

По итогам таблицы 8 можно сделать вывод, что все условия выполняются. Следовательно, баланс считается ликвидным. Если смотреть в динамике за три года, то можно сделать вывод, что предприятие улучшило свои показатели за счет снижения дебиторской задолженности и увеличения краткосрочных обязательств, к тому же было уменьшение долгосрочных обязательств, за счет снижения долговой нагрузки (кредиты банков, облигационный займ, долгосрочная кредиторская задолженность). И это дало результаты деятельности предприятия, и оно в настоящее время продолжает оставаться ликвидным.

Выполним в таблице 9 расчет коэффициентов ликвидности и платежеспособности, с учётом полученных данных из таблицы 8.

Таблица 9 – Коэффициенты ликвидности и платежеспособности АО «РУСАЛ Урал» за 2019 – 2020 гг.⁶

Показатель	2019 г.	2020 г.	Темп роста (снижения), %
Коэффициент текущей ликвидности, норма 1-2, $K1 = (A1 + A2 + A3) / (П1 + П2)$	0,89	0,76	85,93
Коэффициент быстрой ликвидности, норма 0,7-1,0, $K2 = (A1 + A2) / (П1 + П2)$	0,74	0,65	88,03
Коэффициент абсолютной ликвидности, норма > 0,2, $K3 = A1 / (П1 + П2)$	0,57	0,53	92,46

⁶ Составлено автором по: [29].

Продолжение таблицы 9

Показатель	2019 г.	2020 г.	Темп роста (снижения), %
Общий показатель ликвидности баланса, норма > 1, $K4 = (A1 + 0,5A2 + 0,3A3) / (П1 + 0,5П2 + 0,3П3)$	1,13	1,08	95,67
Коэффициент обеспеченности собственными средствами, норма > 0,1, $K5 = (П4 - A4) / (A1 + A2 + A3)$	-0,19	-0,36	189,47
Коэффициент маневренности функционирующего капитала $Собср / Ск$	5,05	6,27	123,99

Коэффициент быстрой ликвидности на последнюю отчетную дату (2020 г.) составил 0,76. Данный показатель называют также коэффициентом критической ликвидности. Данный показатель не находится в нормативном значении, что говорит о том, что у предприятия недостаточно средств для немедленного погашения части краткосрочных обязательств. Данный факт оценивается отрицательно.

Коэффициент абсолютной ликвидности, то на последнюю отчетную дату (2020 г.) составил 0,53. Это ниже нормативного значения, что свидетельствует о том, что у предприятия недостаточно наиболее ликвидных активов (денежных средств и финансовых вложений) чтобы незамедлительно погасить часть краткосрочных обязательств, т.е. о ее неплатежеспособности. Это оценивается отрицательно.

Комплексную оценку ликвидности выполним с учетом общего показателя ликвидности баланса. На последнюю отчетную дату (2020 г.) он составил 1,08. Это выше нормативного значения, что указывает о финансовой надежности компании. Данный факт оценивается положительно. Коэффициент обеспеченности собственными средствами на последнюю отчетную дату (2020 г.) имеет значение -0,36. Это ниже нормативного значения, что говорит о том, что у предприятия недостаточно собственных оборотных средств для обеспечения текущей деятельности. Это оценивается отрицательно.

Коэффициент маневренности функционирующего капитала на последнюю отчетную дату (2020 г.) имеет значение 6,27. Он показывает количество функционирующего капитала, который заключен в запасах. Отрицательный коэффициент маневренности означает низкую финансовую устойчивость в сочетании с тем, что средства вложены в медленно реализуемые активы (основные средства), а оборотный капитал формировался за счет заемных средств.

Проведем анализ финансовых результатов для определения рациональных способов использования ресурсов предприятия (таблица 10).

Таблица 10 – Показатели отчета о финансовых результатах АО «РУСАЛ Урал» за 2019 – 2020 гг., тыс. руб.

Показатель	2019 г.	2020 г.	Темп роста (снижения), %
Выручка	49719747	54321325	9,26
Себестоимость продаж	44777136	50802563	13,46
Валовая прибыль (убыток)	4942611	3518762	-28,81
Коммерческие расходы	1103777	1196205	8,37
Управленческие расходы	3101022	3305516	6,59
Прибыль (убыток) от продаж	737812	-982959	-233,23
Проценты к получению	3391572	3164903	-6,68
Проценты к уплате	3772872	4424875	17,28
Прочие доходы	853583	2614186	206,26
Прочие расходы	4716407	2646129	-43,90
Прибыль (убыток) до налогообложения	-3506312	-2274874	-35,12
Текущий налог на прибыль	0	0	-
Чистая прибыль (убыток)	-2874802	-2026661	-29,50

Согласно представленным в таблице 10 данным, в 2020 году по сравнению с 2019 годом отмечалось увеличение выручки на 9,26 %, что может свидетельствовать о расширении масштабов деятельности предприятия.

Себестоимость продаж за рассматриваемый период увеличилась более быстрыми темпами (13,46%), чем выручка (9,26%), что повлияло на показатель валовой выручки, которая сократилась на 28,81%.

Коммерческие расходы в 2020 году по сравнению с 2019 года повысились. Темп роста составил 8,37 %. Увеличение коммерческих расходов привело к прибыли от продаж, что является негативным. В 2020 году по сравнению с 2019 годом управленческие расходы увеличились на 6,59%, за счет повышения расходов на оплату труда управленческому персоналу.

Стоит отметить увеличение в 2020 году по сравнению с 2019 годом прочих доходов, темп роста составил 206,26 % и снижение прочих расходов, темп снижения составил 43,99 %, что говорит о том, что предприятие увеличило доход от не основной деятельности, прочие доходы покрывают величину прочих расходов.

В 2020 году по сравнению с 2019 годом проценты к получению, имеют тенденцию к снижению. Отсутствует текущий налог на прибыль в 2020 году, что отразилось в увеличении изменений отложенных налоговых обязательств по сравнению с 2019 годом.

Чистая прибыль с 2019 года по 2020 год уменьшилась (темп снижения составил 29,5 %). Снижение валовой прибыли сыграло свою роль.

Проведем анализ рентабельности для определения степени экономической эффективности использования ресурсов (таблица 11).

По всем показателям рентабельности, предоставленным в таблице 11, отмечается повышение в 2020 года по сравнению с 2019 годом, хотя показатели имеют отрицательное значение. Рентабельность совокупных активов, прибыльность совокупных активов (т.е. всех средств, вложенных в бизнес) составляла в 2020 году (-2,48) %.

Таблица 11 – Показатели рентабельности АО «РУСАЛ Урал» в 2019- 2020 гг.,

В процентах

Показатель	2019 г.	2020 г.	Отклонение (+,-)
Рентабельность совокупных активов ($P_a = \text{Прибыль до налогообложения} / \text{Баланс} \times 100 \%$)	-4,29	-2,48	1,81
Рентабельность оборотных активов ($P_{oa} = \text{Прибыль от продаж} / \text{Оборотные активы} \times 100 \%$)	1,25	-1,62	-2,86
Рентабельность собственного капитала ($P_{ск} = \text{Чистая прибыль} / \text{Собственный капитал} \times 100 \%$)	-24,53	-20,91	3,62
Рентабельность заемного капитала ($P_z = \text{Прибыль до налогообложения} / \text{Заёмный капитал} \times 100 \%$)	-6,23	-3,17	3,06
Рентабельность расходов по обычным видам деятельности ($P_{вд} = \text{Прибыль от продаж} / \text{Общая сумма расходов по обычным видам деятельности} \times 100 \%$)	1,65	-1,93	-3,58
Рентабельность совокупных расходов ($P_r = \text{Чистая прибыль} / \text{Общая величина расходов} \times 100 \%$)	-5,87	-3,66	2,20
Рентабельность совокупных доходов ($P_d = \text{Чистая прибыль} / \text{Общая величина доходов} \times 100 \%$)	-5,33	-3,37	1,96
Рентабельность производства ($P_{пр} = \text{Валовая прибыль} / \text{Себестоимость продаж} \times 100 \%$)	11,04	6,93	-4,11
Рентабельно продаж ($P_{п} = \text{Прибыль от продаж} / \text{Выручка} \times 100 \%$)	1,48	-1,81	-3,29

Рентабельность оборотных активов, величина прибыли оборотных активов (т.е. вложений в оборотные активы) составляла в 2020 году (-1,62) %. Предприятие в отчетном году за счет каждого рубля, вложенного в оборотные активы, не получило прибыли до налогообложения, при этом снижение данного показателя в 2020 г. по сравнению с 2019 г. составило 2,86 коп. на рубль активов.

Рентабельность собственного капитала, снижение в 2020 году по сравнению с 2019 годом составило 3,62 %. При этом абсолютный уровень рентабельности собственного капитала остается на весьма низком уровне (-20,91 %). Из этого следует, что собственники АО «РУСАЛ Урал» не могут быть удовлетворены тем, что каждый рубль их вложений в бизнес не принес в отчетном году чистой прибыли.

Рентабельность заемного капитала, величина прибыли, полученной предприятием в 2020 году, составила (-3,17) коп., приходящейся на каждый рубль привлеченных в различной форме долгосрочных и краткосрочных заемных средств. По сравнению с 2019 годом снижение составило 3,06 коп. на каждый заемный рубль.

Рентабельность расходов по обычным видам деятельности, величина прибыли от продаж, полученной предприятием в 2020 году составила (-1,93 %). Это говорит о том, что предприятие не получило прибыли с каждого рубля общей величины расходов по обычным видам деятельности (общей себестоимости производства и реализации или суммы себестоимости продаж, коммерческих и управленческих расходов). В динамике отклонение в сторону снижения составило 3,58 коп. на каждый рубль.

Рентабельность совокупных расходов. Отдача совокупных расходов по чистой прибыли в 2020 году, уменьшилась и составила (-3,66 %). Иными словами, с каждого рубля, потраченного предприятием на организацию финансово-хозяйственной деятельности, она не получила чистой прибыли.

Рентабельность совокупных доходов. Величина чистой прибыли, полученной предприятием в 2020 году, составила (-3,37 %).

Рентабельность производства. На каждый рубль себестоимости проданной продукции (производственных расходов) в 2020 году предприятие получило 6,93 коп. В динамике отклонение в сторону снижения на 4,11 коп. на каждый рубль.

Рентабельность продаж в 2020 году составила (-1,81 %,) что говорит о том, что величина прибыли, полученной в 2020 году предприятием, приходящейся на каждый рубль выручки от продаж (долю прибыли от продаж в выручке)

составила 0 коп. В динамике по сравнению с 2019 годом отклонение в сторону снижения составило 3,29 коп. на каждый рубль.

Таким образом, с учетом проведенной оценки основных финансовых показателей деятельности предприятия АО «РУСАЛ Урал» можно сделать вывод, что предприятие на сегодняшний день находится в тяжелом финансово-экономическом положении, несмотря на использование всевозможной диверсификации производства, и постоянное развитие с большим объемом выполняемой работы.

2.3 АНАЛИЗ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА АО «РУСАЛ УРАЛ»

Наличие оборотного капитала является обязательным условием производства и реализации продукции предприятием. Для оценки эффективности использования оборотного капитала АО «РУСАЛ Урал» проанализируем его структуру.

Основной целью управления оборотным капиталом является формирование и поддержание оптимальной структуры и объема активов предприятия, соотношения между его составляющими и источниками их покрытия, что позволяет обеспечить безубыточность и эффективность работы организации. Для того чтобы решить данную задачу необходимо провести анализ структуры и динамики оборотного капитала как в целом, так и по его элементам.

Данные о динамике оборотных средств исследуемого предприятия представлены в таблице 12 и на рисунке 8.

Анализ таблицы 12 показывает, что за период 2017-2019 гг. общая сумма оборотных средств исследуемого предприятия увеличилась на 12217951 тыс. руб. или на 25,18%. Данное увеличение обусловлено увеличением суммы запасов на 1507134 тыс. руб. или на 20,32%, денежных средств на 2101185 тыс. руб. или на 1720,53%, финансовых вложений на 9914877 тыс. руб. или на 33,66%.

Таблица 12 – Динамика составляющих оборотных средств за 2017-2019 гг.

Показатель	2017 год	2018 год	2019 год	Изменение абсолютное, тыс. руб.			Изменение относительное, %		
				2018/2017	2019/2018	2019/2017	2018/2017	2019/2018	2019/2017
Запасы	7418486	9929627	8925620	2511141	-1004007	1507134	133,85	89,89	120,32
Дебиторская задолженность	10778528	11230851	9767105	452323	-1463746	-1011423	104,20	86,97	90,62
Денежные средства	122124	146109	2223309	23985	2077200	2101185	119,64	1521,68	1820,53
Налог на добавленную стоимость	431474	111329	285404	-320145	174075	-146070	25,80	256,36	66,15
Финансовые вложения	29452500	37667417	39367377	8214917	1699960	9914877	127,89	104,51	133,66
Прочие оборотные активы	321528	148454	173776	-173074	25322	-147752	46,17	117,06	54,05
Всего	48524640	59233787	60742591	10709147	1508804	12217951	122,07	102,55	125,18

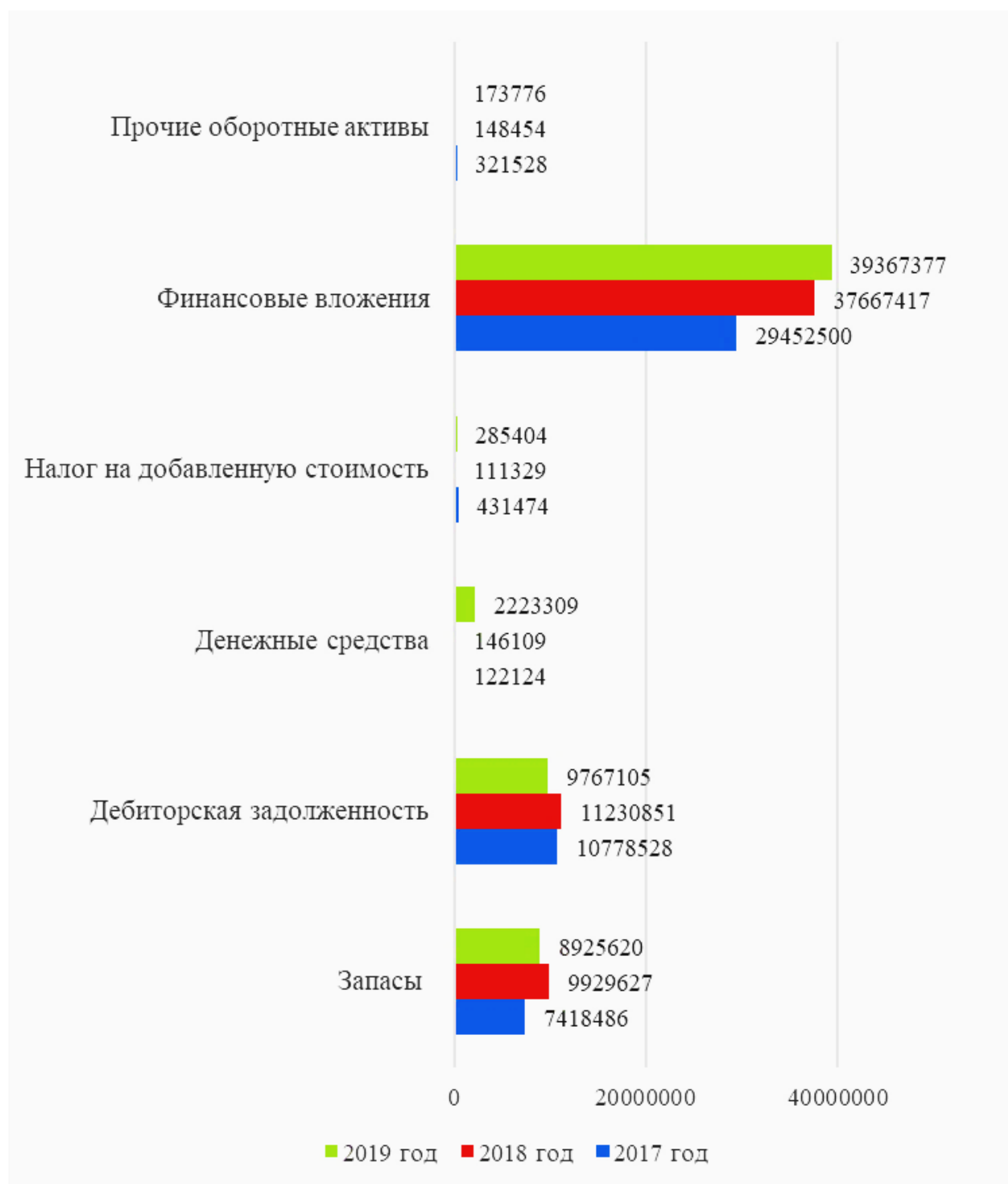


Рисунок 8 – Динамика оборотных средств за 2015-2017 гг., тыс. руб.

В тоже время сумма дебиторской задолженности снизилась на 9,38% или 1011423 тыс. руб., НДС на 33,85% или на 146070 тыс. руб., а также прочих оборотных активов на 45,95% или на 147752 тыс. руб.

Графически структура оборотных средств предприятия представлена на рисунке 9.

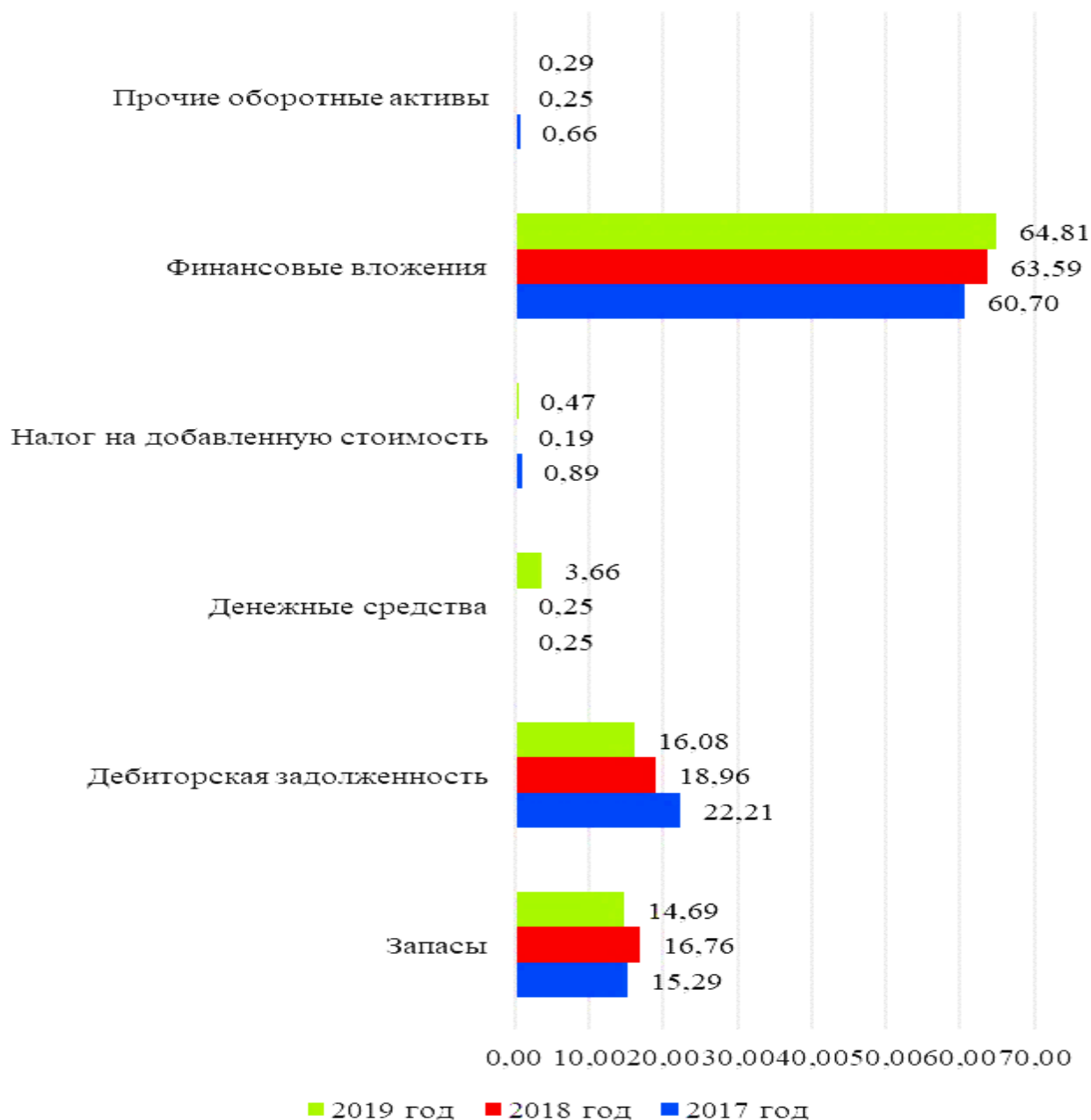


Рисунок 9 – Структура оборотных активов за 2017-2019 гг., %

Можно сделать вывод, что за рассматриваемый период структура оборотных активов предприятия значительно поменялась. За данный период удельный вес запасов сократился на 0,59%. Удельный вес денежных средств в 2019 г. по сравнению с 2017 г. увеличился на 3,41% и составил 3,66%. Финансовые вложения также в структуре имеют положительную динамику в 2019 г. по сравнению с 2017 г. на 4,11%, по сравнению с 2018 г. на 2,9%

Горизонтальный анализ оборотных активов исследуемого предприятия представлен в таблице 13..

Таблица 13 – Структура оборотных активов за 2017-2019 гг.

Показатель	2017 год		2018 год		2019 год		Отклонение 2018/2017		Отклонение 2019/2018		Отклонение 2019/2017	
	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %
Запасы	7418486	15,29	9929627	16,76	8925620	14,69	2511141	1,48	-1004007	-2,07	1507134	-0,59
Дебиторская задолженность	10778528	22,21	11230851	18,96	9767105	16,08	452323	-3,25	-1463746	-2,88	-1011423	-6,13
Денежные средства	122124	0,25	146109	0,25	2223309	3,66	23985	-0,01	2077200	3,41	2101185	3,41
Налог на добавленную стоимость	431474	0,89	111329	0,19	285404	0,47	-320145	-0,70	174075	0,28	-146070	-0,42
Финансовые вложения	29452500	60,70	37667417	63,59	39367377	64,81	8214917	2,90	1699960	1,22	9914877	4,11
Прочие оборотные активы	321528	0,66	148454	0,25	173776	0,29	-173074	-0,41	25322	0,04	-147752	-0,38
Всего	48524640	100,00	59233787	100,00	60742591	100,00	10709147	0,00	1508804	0,00	12217951	-

Уменьшение суммы дебиторской задолженности обусловило снижение удельного веса в общей сумме оборотных средств соответственно на 6,13%.

Дебиторская задолженность - неизбежное следствие существующей в настоящее время системы денежных расчетов между организациями, при которой всегда имеется разрыв времени платежа с моментом перехода права собственности на товар, между предъявлением платежных документов к оплате и временем их фактической оплаты. Для изучения и оценки состава и структуры дебиторской задолженности соответствующие показатели систематизируем в таблице 14.

Следует отметить, что за 2017 – 2019 гг. структура дебиторской задолженности претерпела существенные изменения. Рассмотрим структуру дебиторской задолженности за 2017 – 2019 гг. на рисунках 10 - 12. Данные рисунка 10 показывают, что в 2017 году наибольшую долю занимают покупатели и заказчики. Их доля составила 52,6%. По представленным данным рисунков 10 и 11 в 2018 году по сравнению с 2017 годом уменьшился удельный вес задолженности покупателей и заказчиков с 52,6% до 46,75%, расчеты с разными дебиторами с 32,51% до 31,3%. Доля прочей дебиторской задолженности увеличилась с 14,86% до 21,9%. Данный рост трудно объясним и в целом негативно характеризует и покупателей, и продукцию, а также работу службы сбыта организации. Доля задолженности перед персоналом увеличилась на 0,02%.

Как показывают данные рисунков 11 и 12, в 2019 году по сравнению с 2018 годом увеличился удельный вес по всем видам дебиторской задолженности, кроме задолженности покупателей и заказчиков. Уменьшение доли по данному виду задолженности составило 5,37%.

В этом контексте представляется уместным провести анализ качества дебиторской задолженности предприятия за 2017 – 2019 гг. (таблица 15).

Таблица 14 – Состав и структура дебиторской задолженности за 2017 - 2019 гг.

Показатель	2017 год		2018 год		2019 год		Изменения за 2018 к 2017		Изменения за 2019 к 2018	
	сумма, тыс. руб.	уд. вес., %	сумма, тыс. руб.	уд. вес., %	сумма, тыс. руб.	уд. вес., %	сумма, тыс. руб.	уд. вес., %	сумма, тыс. руб.	уд. вес., %
Покупатели и заказчики	5669506	52,6	5250423	46,75	4041628	41,38	-419083	-5,85	-1208795	-5,37
Прочая дебиторская задолженность	1601689	14,86	2459556	21,9	2427126	24,85	857867	7,05	-32431	2,95
Расчеты с персоналом по прочим операциям	4311	0,04	6739	0,06	5860	0,06	2427	0,02	-878	0,01
Расчеты с разными дебиторами	3503022	32,5	3515256	31,3	3292491	33,71	12235	-1,21	3292459	2,42
Дебиторская задолженность, всего	10778528	100	11231974	100	9767105	100	453446	-	-1464869	-

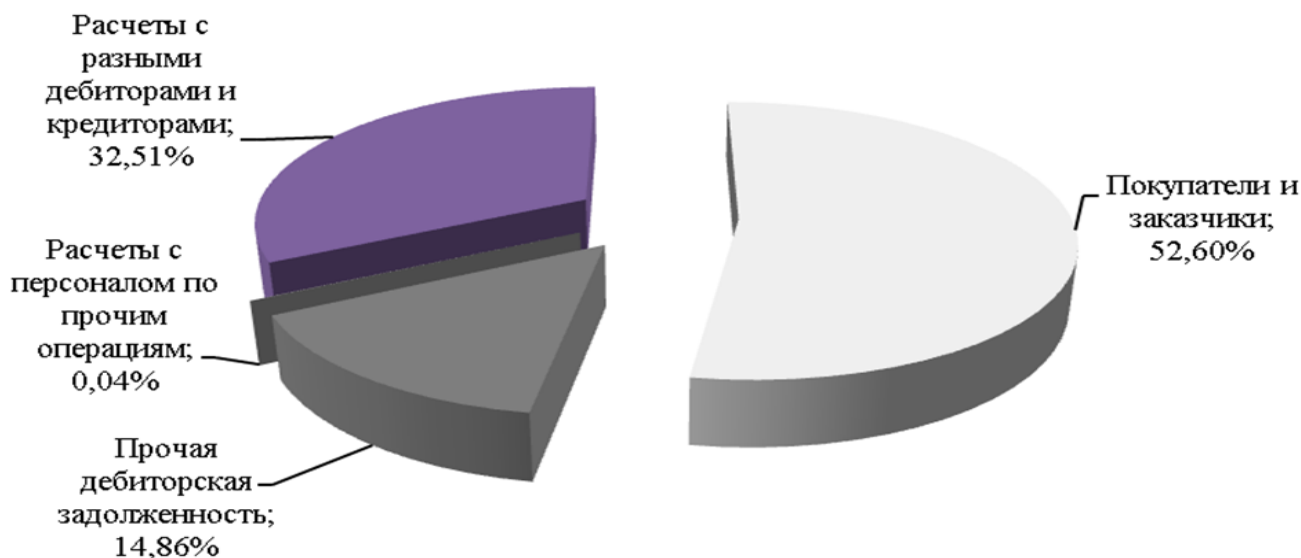


Рисунок 10 – Структура дебиторской задолженности за 2017 год, %

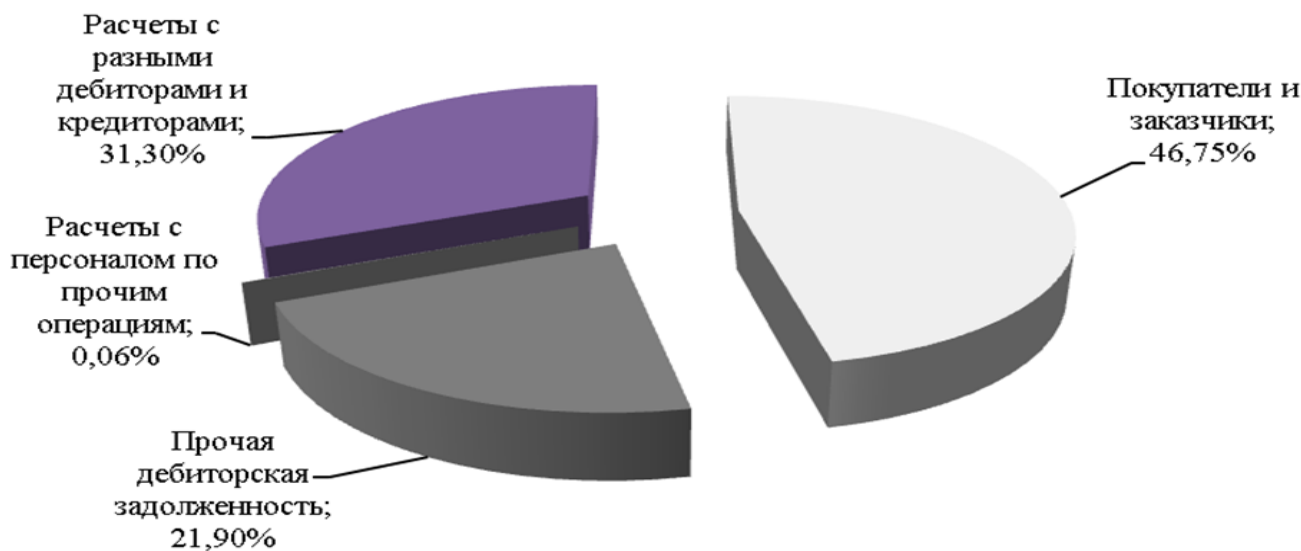


Рисунок 11 – Структура дебиторской задолженности за 2018 год, %

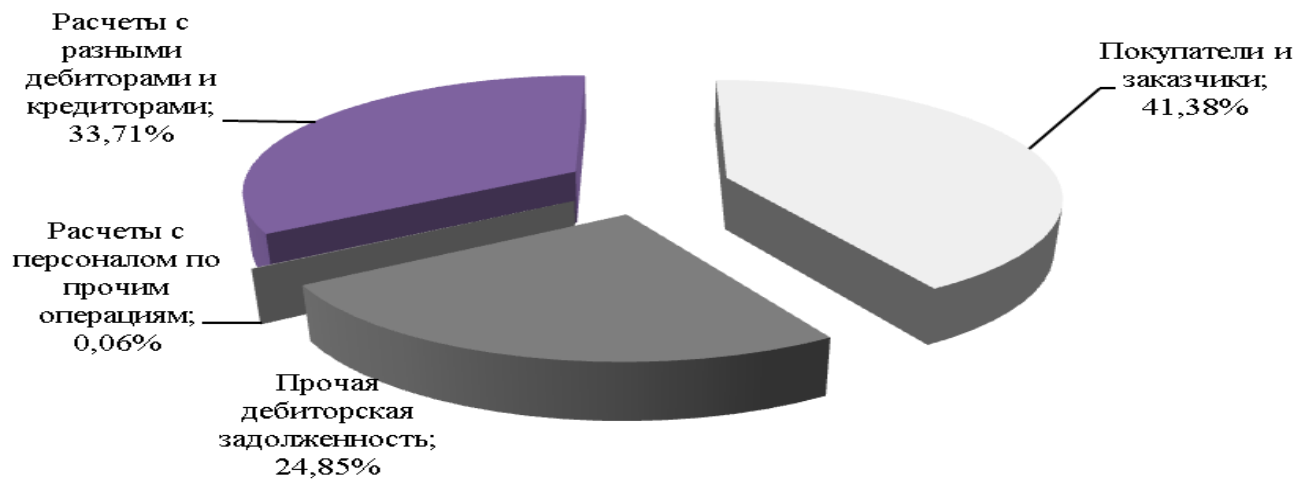


Рисунок 12 – Структура дебиторской задолженности за 2019 год, %

Таблица 15 – Анализ качества дебиторской задолженности за 2017 – 2019 гг.

Наименование показателей	2017 год	2018 год	Откл. (+;-)	Темп роста, %	2019 год	Откл. (+;-)	Темп роста, %
Общая сумма дебиторской задолженности, тыс. руб.	10778528	11230851	452323	104,20	9767105	-1463746	86,9667
в том числе:							
сомнительная дебиторская задолженность, тыс. руб.		704174,36	704174,36		1575434,04	871259,68	223,73
Оборотные активы, млн. руб.	48524640	59233787	10709147	122,07	60742591	1508804	102,55
Доля дебиторской задолженности, %:	22,21	18,96	-3,25		16,08	-2,88	-
Доля сомнительной дебиторской задолженности в общей её сумме, %	-	6,27	6,27	-	16,13	9,86	-

Из данных таблицы 15, видно, что качество дебиторской задолженности снижается. В 2018 г. по отношению к 2017 г. появилась задолженность неплатежеспособных дебиторов 6,27% от общей суммы дебиторской задолженности, в 2019 г. данный показатель увеличился на 9,86% и составил 16,13%.

Конечно, возможно снижение этих показателей в будущем, однако сейчас данные факторы свидетельствуют об ухудшении качества задолженности. Но, необходимо отметить отсутствие долгосрочной задолженности.

Рост доли дебиторской задолженности в 2019 г. в стоимости активов на 23,77% свидетельствует об отвлечении денежных средств организации из оборота и должно оцениваться негативно.

Определим по данным бухгалтерского баланса АО «РУСАЛ Урал» наличие собственных оборотных средств на конец 2017-2019 гг., результаты расчетов представим в таблице 16.

Таблица 16 – Показатели обеспеченности собственными оборотными средствами на конец 2017-2019 гг.

Показатель	2017 год	2018 год	2019 год	Отклонение 2019 г. к 2017 г.	
				абсолютное	относительное, %
Собственный капитал, тыс. руб.	14595531	11720728	9694067	-4901464	66,42
Внеоборотные активы, тыс. руб.	34230093	22455058	30952464	-3277629	90,42
Оборотные активы, тыс. руб.	48524640	59233787	60742591	12217951	125,18
Запасы, тыс. руб.	7418486	9929627	8925620	1507134	120,32
Собственные оборотные средства, тыс. руб.	-19634562	-10734330	-21258397	-1623835	108,27
Обеспеченность оборотных средств собственными оборотными средствами, руб./руб.	-0,40	-0,18	-0,35	0,05	86,49
Обеспеченность запасов собственными оборотными средствами, руб./руб.	-2,65	-1,08	-2,38	0,26	89,99

Из данных таблицы 16 видно, что АО «РУСАЛ Урал» не располагало собственными оборотными средствами на конец 2017-2019 гг. и за рассматриваемый период наблюдается тенденция их роста.

Обеспеченность оборотных средств и запасов собственными оборотными средствами имела также тенденцию к снижению. Данный показатель ниже своего критериального значения, который установлен на уровне и выше 0,1.

Проанализируем по данным таблицы 17 показатели эффективности использования оборотных активов АО «РУСАЛ Урал» за 2018-2019 гг.

Таблица 17 – Показатели оборачиваемости оборотных активов АО «РУСАЛ Урал» 2018-2019 гг.

Показатель	2018 г.		2019 г.		Отклонение (в днях)	Темп роста (снижения), 2019 к 2018 гг., %
	Коэффициент оборачиваемо-	Продолжитель- ность оборота (в днях)	Коэффициент оборачиваемо-	Продолжитель- ность оборота (в днях)		
Совокупные обо- ротные активы всего	0,92	391,30	0,69	521,74	130,44	133,34
В том числе:						
– запасы	2,75	130,91	1,75	205,71	74,8	157,14
– дебиторская задолженность	1,76	204,55	1,34	268,66	64,11	131,34
– финансовые вложения (за исключением ден.эквивалентов)	20,06	17,95	36,20	9,94	– 8,01	55,38
– денежные средства и денежные эквиваленты	9,86	36,51	11,00	32,73	– 3,78	89,65
– НДС по приобретенным ценностям	305,2	1,18	136,6	2,64	1,46	223,73
– прочие оборотные активы	1518	0,24	3844	0,09	– 0,15	37,5

В результате анализа показателей оборачиваемости оборотных активов АО «РУСАЛ Урал» 2018-2019 гг. можно сделать вывод, что за отчетный период предприятие дополнительно вложило средства в оборотные активы на 8656011 тыс. руб.

Увеличение произошло по таким видам оборотных активов, как запасы и НДС по приобретенным ценностям, в основном существенно выросли среднегодовые остатки запасов, которые составили в отчетном году 46592568 тыс. руб., что на 8699056 тыс. руб. больше, чем в 2018 г. Но это не дало положительного эффекта. В общем оборачиваемость снизилась, о чем говорят показатели оборачиваемости.

Замедление оборота по всем оборотным средствам отрицательно сказалось

на значении коэффициента оборачиваемости, который снизился на 0,23 и составил в 2019 г. 0,69 раза при его значении 0,92 раза в предыдущем, 2018 г. Если предприятию за 2018 г. удалось пройти почти полный оборот оборотных средств, то в 2019 г. – немного больше половины оборота.

О замедлении оборачиваемости говорит также такой факт, как увеличение средней продолжительности одного оборота в 2019 г. по сравнению с 2018 г. В общем период оборота оборотных активов увеличился на 130,44 дня, в том числе запасов – на 74,8, дебиторской задолженности – на 64,11, НДС по приобретённым ценностям на 1,46.

Незначительные улучшения в оборачиваемости показали финансовые вложения, снижение оборота в днях составило 8,01, денежные средства 3,78 и прочие оборотные активы 0,15.

Такое положение дел отрицательно характеризует деятельность предприятия при использовании оборотных средств, так как важным фактором эффективного использования ресурсов предприятия является оборачиваемость и фактическая окупаемость вложенных инвестиций за один производственно-хозяйственный оборот. Непродуманное вложение средств в запасы и отвлечение этих средств, длительный возврат дебиторской задолженности и снижение ее оборачиваемости, а также замедление скорости денежного потока в результате неэффективного управления являются причинами сложившегося положения на предприятии.

Также об этом свидетельствует \pm ЭОА абсолютный показатель условного (относительного) их перерасхода. За 2019 г. он составил 11660991 тыс. руб. тыс. руб.

$$\pm \text{ЭОА} = (59988189 - 53879214) \times (54321325 / 49719747) = 11660991 \text{ тыс. руб.}$$

Это говорит о том, что предприятие не эффективно использовало эту сумму средств, вкладывая их в оборотные активы и не получая доходы от нее.

Можно сделать вывод о нецелевом использовании этой суммы на

предприятию в анализируемом периоде в связи с тем, что главная задача активов как средств, это получение в последствии их использования доходов. К тому же предприятие понесло убытки по обслуживанию дополнительно привлечённых кредитов и займов для финансирования оборотных средств, т.е. не эффективно использовало источники финансирования.

Влияние факторов на увеличение периода оборота оборотных активов рассчитаем с помощью метода цепных подстановок.

Изменение среднегодовой величины оборотных активов и ее влияние на среднюю продолжительность одного оборота:

$$((59988189 \times 360) / 49719747) - ((53879214 \times 360) / 154321325) = 15,56 \text{ дней.}$$

Снижение выручки от продаж и замедление в последующем оборачиваемости оборотных активов на 112,08 дней сказалась отрицательно на увеличение негативного влияния фактора роста оборотных активов. Для эффективного использования оборотных активов и последующего их роста необходимо ускорять оборачиваемость, т.е. увеличивать возможные годовые обороты с учетом сокращения длительности оборота (в днях).

Рассчитаем длительность операционного цикла за 2019 и 2020 годы (таблица 18) и графически представим операционный цикл в 2020 году (рисунок 13). С учетом полученных результатов расчета длительности операционного цикла видно, что финансовый цикл в 2020 году увеличился на 42 % за счет увеличения периода оборачиваемости дебиторской задолженности на 22 %.

Таблица 18 – Длительность операционного цикла АО «РУСАЛ Урал» за 2019-2020 гг.

Показатель	Текущие показатели		Темп роста (снижения), %
	2019 г.	2020 г.	
Финансовый цикл, дни	166,66	235,90	141,55
Производственный цикл, дни	198,76	243,89	122,71
Период оборота дебиторской задолженности, дни	207,70	253,78	122,19
Период оборота кредиторской задолженности, дни	239,80	261,77	109,16
Операционный цикл, дни	406,46	497,67	122,44

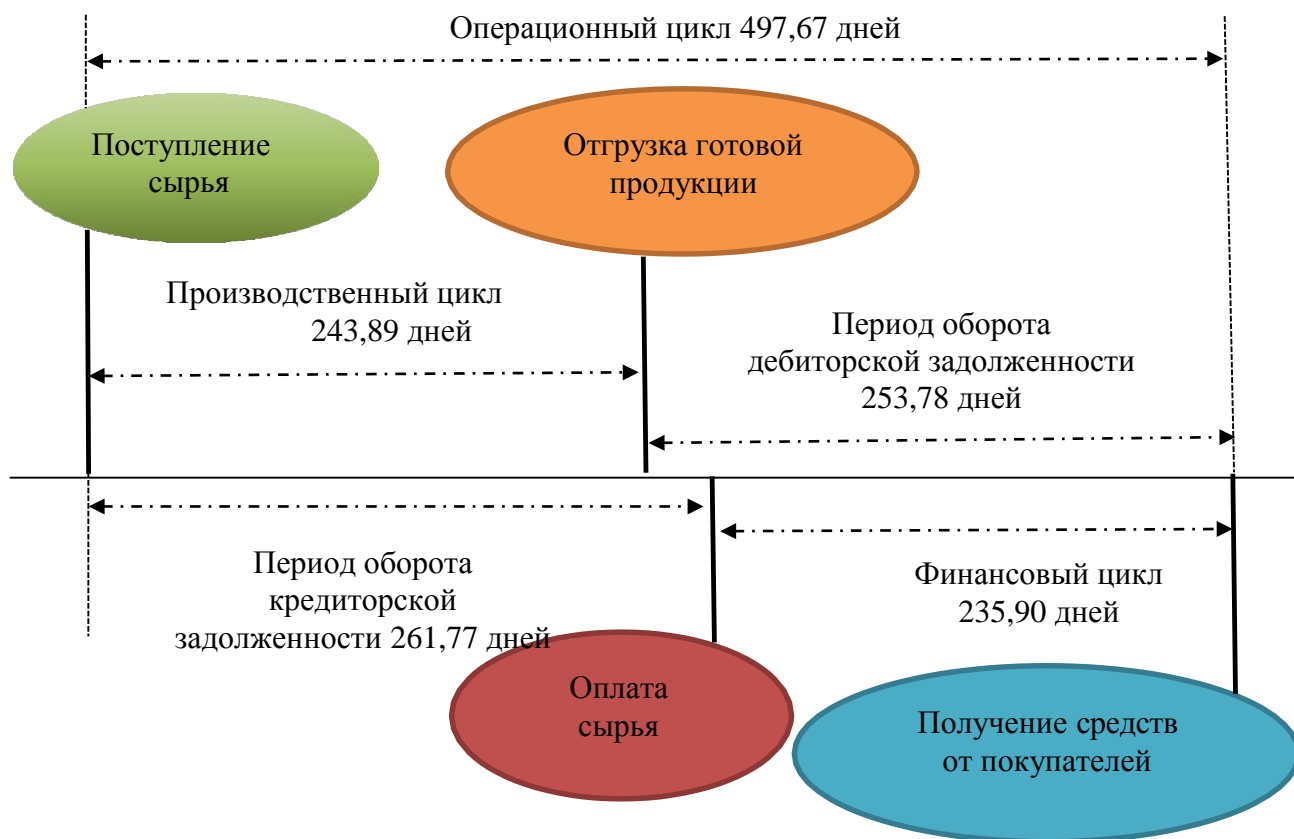


Рисунок 13 – Структура операционного цикла АО «РУСАЛ Урал» за 2020 г.

Соответственно увеличился операционный цикл на 22 %, что свидетельствует о замедлении оборачиваемости оборотных средств и как следствие уменьшение эффективности производства. Увеличению производственного цикла в 2019 году на 23 % способствовало увеличение запасов, т.е. тех элементов оборотных активов, которые необходимы для производственного процесса. Длительность полного оборота, от поступления сырья, материалов и полуфабрикатов на предприятие и до отгрузки, произведенной из них готовой продукции, увеличился на 45 дней.

Увеличение финансового цикла негативно отражает оборачиваемость на предприятии, так как ему придется привлекать значительное количество дополнительных средств. Увеличение оборачиваемости дебиторской задолженности также является отрицательной динамикой в 2020 году по сравнению с 2019 годом, необходимо сокращать период оборачиваемости

дебиторской задолженности, стремиться к более активному возврату долгов предприятию дебиторами.

Рассмотрим политику управления оборотным капиталом (таблица 19).

Таблица 19 – Политика управления оборотным капиталом АО «РУСАЛ Урал» 2019-2020 гг.

Показатель	Значение		Политика		
	2019 г.	2020 г.	Консервативная	Агрессивная	Умеренная
Доля оборотных активов в имуществе, %	72,51	66,24		x	
Доля дебиторской задолженности в оборотных активах, %	18,96	16,08		x	
Собственные оборотные средства, тыс. руб.	-10734330	-21258397		x	
Длительность финансового цикла, дней	166,66	235,90		x	
Рентабельность текущих активов, %	-4,29	-2,48		x	
Коэффициент текущей ликвидности	0,89	0,76		x	
Обеспеченность собственными оборотными средствами	-0,40	-0,18		x	

Динамика показателей, представленная в таблице 19 свидетельствует о том, что предприятие проводит агрессивную политику, что не способствует стабильной работе предприятия, необходимо скорректировать динамику показателей таким образом, чтобы привести политику управления оборотным капиталом к умеренной. На предприятии присутствует кризис стратегии, необходимо диверсифицировать производство и выходить на новые рынки, в связи с тем, что покупательский спрос на уже имеющуюся продукцию снизился. Увеличение доли оборотных активов в имуществе предприятия предоставило возможность привлекать больше краткосрочного финансирования (краткосрочных кредитов и займов, отсрочек платежа поставщикам и т.п.), но это

характерно для материалоемких производств, организаций торговли. В нашем случае это негативно сказывается на финансовой устойчивости предприятия. К тому же это увеличение произошло за счет увеличения запасов без роста продаж, что снижает эффективность и платежеспособность компании.

С учетом агрессивной политики на предприятии увеличились запасы сырья, материалов и готовой продукции.

Краткосрочные кредиты и займы, составляющие большой удельный вес в пассивах и их общей сумме, являются основным источником финансирования потребности в оборотных активах.

Риски управления оборотным капиталом АО «РУСАЛ Урал» представлены в таблице 20.

Таблица 20 – Риски управления оборотным капиталом АО «РУСАЛ Урал»

Оборотные активы	Виды рисков					
	Инфляционный риск	Риск банкротства контрагентов	Валютный риск	Риск ликвидности	Риск снижения доходности	Риск взаимодействия с законодательством
Запасы				х		
Дебиторская задолженность		х				
Денежные средства	х		х			
Вложения в иностранную валюту						
Вложения в ценные бумаги						

В результате проведенного анализа, можно выделить основные риски, возникающие в процессе управления оборотным капиталом – это риски,

связанные с управлением запасами и дебиторской задолженностью. Также наличие денежных средств и денежных эквивалентов на расчетных счетах подвержены инфляционному и валютному риску. В связи с этим, основные мероприятия должны быть направлены на снижение этих рисков.

Подводя итоги проведенного анализа механизмов управления оборотным капиталом на предприятии АО «РУСАЛ Урал» можно говорить о том, что предприятие динамично развиваясь, добилось устойчивости, которая позволяет ему и в кризисные времена успешно двигаться по намеченному курсу.

Проанализировав баланс, с учетом проведенной оценки основных финансовых показателей деятельности предприятия АО «РУСАЛ Урал» можно сделать вывод, что предприятие на сегодняшний день находится в тяжелом финансово-экономическом положении, несмотря на использование всевозможной диверсификации производства, выхода на гражданскую продукцию и постоянное развитие с большим объемом выполняемой работы. Дополнительные вложения в оборотные активы, а именно увеличение запасов, не дало положительного эффекта. В целом оборачиваемость снизилась, о чем свидетельствуют показатели оборачиваемости. Наличие большого количества незавершенного производства говорит о сбое в производственном цикле, также как и увеличение готовой продукции, свидетельствующая о затруднениях со сбытом продукции и дополнительных расходах на хранение, продукция залеживается на складах. С учетом агрессивной политики на предприятии увеличились запасы сырья, материалов и готовой продукции. Низкая рентабельность оборотных активов была обеспечена высокой их долей в имуществе и долгим периодом оборачиваемости. Краткосрочные кредиты и займы, составляющие большой удельный вес в пассивах и их общей сумме, являются основным источником финансирования потребности в оборотных активах. Анализ показателей отчета о финансовых результатах показал, что на предприятии по итогам 2019 года произошло увеличение выручки, что является положительным фактором, свидетельствующем об расширении масштабов деятельности предприятия. Себестоимость увеличилась более быстрыми

темпами, чем выручка, что отразилась на прибыли от продаж. Рентабельность снизилась по всем показателям в динамике с 2019 года по 2020 год. Это отрицательный фактор и говорит о снижении прибыли, неплатежеспособности и важный показатель снижения инвестиционной привлекательности.

2.4 АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ АО «РУСАЛ УРАЛ»

В системе планирования и контроля состояния запасов АО «РУСАЛ Урал» используется метод нормирования оборотных средств, необходимых для формирования производственных запасов, предусматривающий расчет раз в квартал месячного норматива собственных оборотных средств на материалы.

Норматив рассчитывается как среднемесячное значение фактических остатков предыдущего квартала по отдельным видам материалов. При этом норматив устанавливается на укрупненные группы. Эти группы определяются на основе существующей на предприятии классификации материальных ресурсов на основе их натурально-вещественной формы, например, сырье и материалы, покупные полуфабрикаты, запасные части и др. При этом к одной группе могут относиться одна или несколько подгрупп, формируемых в рамках действующей учетной политики предприятия.

К группе сырье и материалы относятся следующие подгруппы: сырье и материалы, горюче-смазочные материалы (ГСМ), возвраты с производства, прочие материалы.

Группы покупные полуфабрикаты, запасные части, сменное оборудование, спецодежда состоят из соответствующих подгрупп: покупные полуфабрикаты и комплектующие, запасные части, сменное оборудование, специальная одежда на складе.

Кроме того, совокупность подгрупп: инструмент и приспособления, инвентарь, измерительные приборы, вычислительная техника, канцелярские товары – образует группу малоценные и быстроизнашивающиеся предметы (МБП), что используется только для обозначения совокупности перечисленных

материалов в целях установления по ним норматива.

В таблице 21 отражено выполнение устанавливаемых ежеквартально на каждый месяц в 2020 г. нормативов запасов по группам материалов.

Проведенный анализ состояния нормируемых оборотных средств показал, что наблюдается существенное отклонение фактического значения запасов от установленного норматива. Так, по группе сырье и материалы наблюдалось превышение норматива в 1 и 4 кварталах, а во 2 и 3 кварталах остатки были меньше установленного уровня. Отклонения сильно варьировались от -22,8 млн.руб. до +48,8 млн.руб., что свидетельствует о неспособности применяемой методики определения норматива запасов учитывать существенные изменения их уровня в течение года.

По группе покупные полуфабрикаты в течение всего года отмечено превышение норматива, причем в некоторые месяцы фактические остатки в 2 и даже 3 раза превосходили уровень самого норматива, что явно показывает существенное занижение установленного норматива по данной группе. По запасным частям также почти весь год, за исключением некоторых периодов, наблюдалось превышение норматива, что говорит о неверно установленном уровне запаса, пусть и не столь существенно, как по покупным полуфабрикатам. В отношении сменного оборудования прослеживается неточный прогноз его уровня в течение года: так, в 1 и 2 кварталах фактический уровень был значительно ниже норматива, в 3 квартале произошли существенные отклонения от норматива, лишь в 4 квартале отклонения были менее существенны. По группе МБП уровень запаса в основном был ниже норматива, что свидетельствует об установлении завышенного планового уровня по группе. Уровень запаса группы спецодежда существенно менялся в течение года: в 1 и 2 кварталах фактические остатки ниже норматива, в 3 и 4 кварталах на уровне и немного выше, что похоже на ситуацию со сменным оборудованием.

Таблица 21 – Анализ нормируемых производственных запасов АО «Русал Урал» в 2020 г.

В тысячах рублей

Показатель		Сырьё и материалы		Покупные полуфабрикаты		Запасные части		сменное оборудование		МБП		Спецодежда	
		факт. ост.	откл.	факт. ост.	откл.	факт. ост.	откл.	факт. ост.	откл.	факт. ост.	откл.	факт. ост.	откл.
норматив		111594		16389		7895		600		1451		3371	
I кв.	январь	143066	31473	26214	9824	8729	834	192	-408	616	-834	1470	-1901
	февраль	121889	10295	26940	10551	8119	225	0	-600	289	-1161	1352	-2019
	март	112736	1143	18967	2578	9081	1187	17	-583	384	-1067	1763	-1608
норматив		112552		16389		7895		600		1451		3371	
II кв.	апрель	108126	-4426	20309	3919	8354	426	58	-542	897	-554	1803	-1570
	май	96172	-16379	30821	14432	9076	1148	0	-600	416	-1035	2948	-425
	июнь	89758	-22793	43845	27456	9246	1317	78	-522	1060	-391	3398	26
норматив		112552		16389		7895		600		1451		3371	
III кв.	июль	94507	-18044	47803	31414	9504	1575	326	-274	889	-562	3419	46
	август	90702	-21850	40959	24569	10896	2967	3149	2549	827	-624	2635	-738
	сентябрь	107761	-4790	29318	12928	9367	1439	1211	611	942	-509	2909	-463
норматив		112552		16389		7895		600		1451		3371	
IV кв.	октябрь	119755	7203	25492	9103	8340	411	750	150	755	-696	2582	-790
	ноябрь	121006	8455	23054	6664	7650	-278	357	-243	1647	197	3003	-369
	декабрь	161376	48824	20711	4322	7179	-750	800	200	3098	1647	3510	137

В таблице 22 и на рисунке 14 отражено выполнение суммарного норматива запасов нормируемой части материальных счетов.

Таблица 22 – Анализ сгруппированных производственных запасов АО «Русал Урал» в 2020 г.

В тысячах рублей

Период	Итого по материальным счетам		
	норматив запасов	фактические остатки	отклонение от норматива
январь	141299,0	180286,7	38987,7
февраль	141299,0	158589,2	17290,2
март	141299,0	142948,1	1649,1
апрель	142292,6	139545,6	-2747,0
май	142292,6	139433,4	-2859,2
июнь	142292,6	147384,5	5091,9
июль	142292,6	156447,4	14154,8
август	142292,6	149167,3	6874,7
сентябрь	142292,6	151508,7	9216,1
октябрь	142292,6	157674,3	15381,7
ноябрь	142292,6	156717,5	14424,9
декабрь	142292,6	196672,7	54380,1

Как показал анализ выполнения совокупного норматива оборотных средств, фактические запасы в основном превышают установленные нормативы, что свидетельствует о неспособности применяемой методики нормирования точно спрогнозировать фактический уровень образуемых запасов. При этом производство не имеет сезонного характера, но объем производства может значительно различаться в отдельные месяцы, что отражается на уровне производственных запасов и должно быть отражено в системе их управления.

Таким образом, разрабатываемая система нормирования производственных запасов должна быть увязана с производственной программой предприятия.



**Рисунок 14 – Динамика производственных запасов
в 2020 г., млн руб.**

Далее была проанализирована структура запасов – сырье, материалы и другие аналогичные ценности.

В таблице 23 приведена динамика остатков материалов в разрезе подгрупп. Как показал, не только в отдельные месяцы, но и на протяжении всего года наибольшего размера достигают группы сырье и материалы (в пределах от 62 до 175,56 млн руб.), а также покупные полуфабрикаты и комплектующие (от 18,97 до 47,8 млн руб.).

По группам прочие материалы и запасные части также в течение года наблюдаются стабильные значения остатков меньшим размером относительно первых двух групп, но с большим относительно остальных групп: от 12,7 до 45,27 млн руб. по прочим материалам, от 7,18 до 12,07 млн руб. по запасным частям. По оставшимся группам размер остатка либо стабильно невысок, либо крупный размер отмечен лишь в некоторые месяцы. Проведенный анализ свидетельствует о преобладании в общем объеме производственных запасов отдельных групп материалов при незначительной величине остальных групп. Это говорит о возможности применении дифференцированного подхода к отдельным группам материалов при управлении производственными запасами. При этом необходимо отметить, что и внутри вышеназванных групп также наблюдается существенная разница в размерах составляющих их подгрупп.

Подводя итоги проведенного анализа механизмов управления оборотным капиталом на предприятии АО «РУСАЛ Урал» можно говорить о том, что предприятие динамично развиваясь, добилось устойчивости, которая позволяет ему и в кризисные времена успешно двигаться по намеченному курсу.

Проанализировав баланс, с учетом проведенной оценки основных финансовых показателей деятельности предприятия АО «РУСАЛ Урал» можно сделать вывод, что предприятие на сегодняшний день находится в тяжелом финансово-экономическом положении. Дополнительные вложения в оборотные активы, а именно увеличение запасов, не дало положительного эффекта.

Таблица 23 – Динамика остатков материальных ценностей АО «Русал Урал» в 2020 г.

В миллионах рублей

Подгруппы запасов	янв.	фев.	март	апр.	май	июнь	июль	авг.	сен.	окт.	ноя.	дек.	янв.
Сырье и материалы	175,56	127,89	106,54	93,50	87,99	75,06	67,33	64,91	62,00	80,68	85,53	81,76	111,72
Сменное оборудование	0,00	0,19	0,00	0,02	0,06	0,00	0,08	0,33	3,15	1,21	0,75	0,36	0,80
Инструмент и приспособления	1,25	0,41	0,16	0,22	0,65	0,24	0,93	0,73	0,66	0,61	0,46	1,47	2,65
Инвентарь	0,05	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,11	0,10	0,07	0,09
Измерительные приборы	0,06	0,07	0,05	0,06	0,14	0,08	0,03	0,03	0,05	0,10	0,06	0,01	0,13
Вычислительная техника	1,61	1,69	1,76	1,67	1,50	1,46	1,49	1,52	1,47	1,52	1,46	1,57	1,59
Канцелярские товары	0,18	0,17	0,14	0,14	0,15	0,12	0,12	0,13	0,13	0,17	0,18	0,14	0,27
Спецодежда на складе	2,36	1,49	1,41	1,78	1,86	3,00	3,45	3,46	2,68	2,96	2,64	3,04	3,54
Покупные полуфабрикаты и комплектующие	20,01	26,21	26,94	18,97	20,31	30,82	43,85	47,80	40,96	29,32	25,49	23,05	20,71
ГСМ	0,98	0,91	0,45	0,41	0,19	0,33	0,37	0,24	0,25	0,50	0,77	0,70	1,32
Тара и тарные материалы	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,01
Запасные части	12,07	10,82	10,21	11,17	8,35	9,08	9,25	9,50	10,90	9,37	8,34	7,65	7,18
Возвраты с производства	6,81	5,47	6,24	6,38	6,33	4,79	5,43	5,43	4,94	5,36	4,73	5,82	5,03
Прочие материалы	24,15	12,70	12,94	16,08	17,82	19,11	19,63	26,13	25,77	24,12	30,77	34,87	45,27
Итого	271,91	211,62	182,68	175,49	167,35	162,68	176,51	181,24	173,70	173,82	180,43	177,27	213,19

В целом оборачиваемость снизилась, о чем свидетельствуют показатели оборачиваемости. Наличие большого количества незавершенного производства говорит о сбое в производственном цикле, также, как и увеличение готовой продукции, свидетельствующая о затруднениях со сбытом продукции и дополнительных расходах на хранение, продукция залеживается на складах. С учетом агрессивной политики на предприятии увеличились запасы сырья, материалов и готовой продукции.

Низкая рентабельность оборотных активов была обеспечена высокой их долей в имуществе и долгим периодом оборачиваемости. Краткосрочные кредиты и займы, составляющие большой удельный вес в пассивах и их общей сумме, являются основным источником финансирования потребности в оборотных активах. Анализ показателей отчета о финансовых результатах показал, что на предприятии по итогам 2020 года произошло увеличение выручки, что является положительным фактором, свидетельствующем об расширении масштабов деятельности предприятия.

Себестоимость увеличилась более быстрыми темпами, чем выручка, что отразилась на прибыли от продаж. Рентабельность снизилась по всем показателям в динамике с 2019 года по 2020 год. Это отрицательный фактор и говорит о снижении прибыли, неплатежеспособности и важный показатель снижения инвестиционной привлекательности.

На предприятии используется группировка материальных ресурсов на запасы сырья, основных, вспомогательных материалов, комплектующих изделий, покупных полуфабрикатов, топлива, запасных частей, сменного оборудования, тары, инструмента и приспособлений. Применяется упрощенный способ расчета нормативов, что вызвано большим количеством номенклатурных позиций запаса и, соответственно, сложностью расчета специфицированных норм по каждой позиции. Сравнительный анализ величины фактических остатков запасов за год в месячном разрезе с заданным уровнем норматива выявил его существенное занижение, говорящее о недостатках планирования. Анализ годового расхода материальных ресурсов в разрезе отдельных элементов

выявил неравномерность расхода по всем уровням группировки с существенным преобладанием на каждом уровне ограниченного количества соответствующих групп ресурсов.

Проводимая предприятием агрессивная политика привела к тому, что увеличились запасы сырья, материалов и готовой продукции. Уменьшение объема продаж поспособствовало незначительному снижению дебиторской задолженности и денежных активов на счетах в банках. Низкая рентабельность оборотных активов была обеспечена высокой их долей в имуществе и долгим периодом оборачиваемости. Краткосрочные кредиты и займы, составляющие большой удельный вес в пассивах и их общей сумме, являются основным источником финансирования потребности в оборотных активах. Появился высокий предпринимательский риск благодаря повышению сил воздействия финансового и операционного рычагов. Агрессивная политика на предприятии была проведена в связи с наращиванием объемов производства.

Таким образом, можно констатировать, что на предприятии существует необходимость разработки методического подхода к обоснованию нормативной величины оборотных средств, предполагающего использование усовершенствованных автором норм и нормативов производственных запасов, что позволяет повысить эффективность деятельности предприятия в текущем и долгосрочном периоде, что будет новизной в данном диссертационном исследовании.

3 ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИЧЕСКОГО ПОДХОДА К ОБОСНОВАНИЮ НОРМАТИВНОЙ ВЕЛИЧИНЫ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ НА ПРЕДПРИЯТИИ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

3.1 РАСЧЕТ НОРМ И НОРМАТИВОВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Проведенный анализ управления запасами на предприятии цветной металлургии выявил недостатки в применяемом методическом подходе нормирования производственных запасов, которые явились следствием использования необоснованного расчета норматива. В свою очередь, использование данного подхода в расчете нормативов производственных запасов является следствием неправильного определения норм запасов по отдельным номенклатурным позициям.

Так как в организации сложилась тяжелая финансовая ситуация, то в результате замедления скорости оборота в текущем периоде на 55 дней возникла дополнительная потребность в краткосрочном кредите в сумме 15724940 тыс. руб. Это негативный фактор с учетом снижения чистой прибыли за анализируемый период так как увеличиваются расходы по хранению не реализованной готовой продукции, расходы, связанные с затратами в незавершенном производстве и складском хранении сырья и материалов. При этом рост краткосрочной задолженности увеличивает затраты на использование кредита и процентных обязательств.

Необходимость в ускорении оборачиваемости запасов кроется в создании подвижности вложенных средств предприятия в оборотный капитал для дальнейшего возвращения денежных средств в форме выручки от реализации готовой продукции, тем самым повышается деловая активность предприятия, эффективность его деятельности в целом, снижается потребность в дополнительном финансировании оборотного капитала. Низкая оборачиваемость запасов приводит к отсутствию на неопределенный период

денежных средств на предприятии, к увеличению этого периода, что в конечном счёте приведёт к снижению платежеспособности и потере ликвидности, необходимости привлечения дополнительных средств в виде краткосрочного кредитования и займов, чтобы расплатиться с текущими долгами, возникающими на предприятии и соответственно увеличению издержек по обслуживанию данных краткосрочных ресурсов.

Оборачиваемость запасов на анализируемом предприятии в 2020 году составила 206 дней, что является негативным фактором, с учётом увеличения в динамике такого положения дел, отвлечение средств из оборота и омертвление их в запасах сопутствовало увеличению кредитной нагрузки в виде краткосрочных кредитов и займов, дополнительных затрат на их обслуживание и увеличению расходов на хранение запасов. Вероятной причиной снижения оборачиваемости запасов послужило уменьшение объёмов продаж, наличие излишних запасов и увеличение незавершённого производства, и замораживание средств в нём. Управление запасами процесс сложный и трудоёмкий, возможными причинами возникшей проблемы могут являться неэффективность служб снабжения, увеличение сроков нахождения запасов в незавершённом производстве, возможность поставок не качественного сырья от поставщиков и дальнейшее время на возврат и заказ новых поставок. Необходимо сокращать производственный цикл на местах, в каждом подразделении, для выполнения поставленных задач по изготовлению продукции с минимальным уровнем незавершённого производства. Это даст возможность по ускорению оборачиваемости оборотных средств и снижению затрат на изготовление продукции. В наилучшем исполнении необходимо воспользоваться производственными системами, которые зарекомендовали себя во всём мире.

В соответствии с предложенным автором методическом подходе необходимо:

- рассчитывать нормативы по всем нормируемым видам запасов;
- учитывать отсрочки платежа поставщикам;
- снижать и использовать все превышающие норматив запасы материалов;

- постоянно совершенствовать нормирование и внедрять экономически обоснованные нормы запасов;
- рассчитывать нормативы производственных запасов по авторским формулам;
- заключать всем снабженческим службам договора с поставщиками по установленным срокам, внедрять штрафные санкции за нарушение таких сроков, работать только с проверенными поставщиками и постоянно заниматься улучшением снабжения и налаживанием логистической инфраструктуры.

Необходимы более обоснованные нормы и нормативы производственных запасов на предприятии для обеспечения бесперебойного процесса производства и реализации продукции, недостаток оборотных средств негативно сказывается на производстве, появляются перебои с поставками материальных ресурсов, а их излишек приводит к замедлению оборачиваемости, образованию сверхнормативных запасов и соответственно увеличению расходов на их содержание.

Кроме этого, предполагаемый автором методический подход позволит:

- усовершенствовать методическую базу по нормированию оборотных средств;
- сократить затраты на приобретение и подготовку запасов к производственному потреблению;
- повысить эффективность работу с поставщиками.

Реализация авторского подхода предполагает осуществление следующих этапов:

I этап:

Дать оценку величины производственного запаса в натуральном и в стоимостном выражении. Оценка запаса в стоимостном выражении будет определять величину денежных средств, авансированных в оборотные средства. Оценка запаса в натуральном выражении будет определять необходимый уровень запаса для достижения ритмичности производства.

2 этап:

Использовать авторскую формулу 12, представленную во второй главе, учитывающую дополнительные показатели: отсрочки по платежам, полученные от поставщиков $T_{ав.}$, и предоплатный запас.

Расчет величины оборотных средств, авансированных в запасы сырья, основных материалов и полуфабрикатов, представлена в таблице 24.

Таблица 24 – Расчет величины оборотных средств, авансированных в запасы сырья, основных материалов и полуфабрикатов (авторский подход)

Вид сырья	$T_{тр}$	$T_{подг}$	$T_{техн}$	$T_{тек}$	$T_{страх}$	$T_{аванс}$	$T_{пред}$	H_c	P_c	$П_c$
Боксит №001	1	1	1	18	9	5	5	30	11949	358470
Боксит №003	3	1	1	10	5	10	2	12	10553	126636

3 этап:

Расчет норматива запаса по не складированному топливу в натуральном выражении для целей достижения ритмичности производства предполагает использование формулы (13). Представленной во второй главе. В таблице 25 представлен расчет величины оборотных средств, авансированных в запасы.

Таблица 25 – Расчет величины оборотных средств, авансированных в не складированные запасы

Вид топлива	$T_{тр}$	$T_{техн}$	$T_{страх}$	$T_{ав}$	$T_{пред}$	H_c	P_c	$П_c$
Топливо (газ)	1	1	1	5	1	1	1	3686

4 этап:

Данный этап предполагает разработку норматива по незавершенному производству.

Норматив по незавершенному производству ($\Pi_{нзп}$) в стоимостном выражении, рассчитывается по формуле (14), которая представлена во второй главе исследования, автором предложено учитывать в однодневных затратах по незавершенному производству следующее:

- авансы, выданные работникам в течение месяца, так как это расходы для предприятия, связанные с авансированием заработной платы;
- начисленную заработную плату без соответствующих страховых

взносов в конце месяца, приходящуюся на остатки НЗП. Для этого в учетной политике предприятия включать все страховые взносы в косвенные расходы (тогда все расходы по страховым взносам будут относиться на себестоимость реализованной готовой продукции, что снизит величину нормируемых оборотных средств).

Внедрение авторского подхода предполагает использование концепции систему – Total-TPS, которая включает в себя:

- совершенствование качества (завершённость собственного процесса);
- сокращение времени производительного цикла;
- сокращение и управление себестоимостью;
- активизация персонала и рабочих мест (АПРМ);
- опережающее совершенствование и кайдзен-работа в непроизводственных подразделениях;
- порядок и процесс кайдзен-работы;
- визуализация рабочих мест и ГБМ (мировой сравнительный анализ).

Концепция Total-TPS заключается в том, что во время производственного процесса необходимые для сборки детали оказываются на производственной линии точно в тот момент, когда это нужно, и в строго необходимом количестве. В результате компания, последовательно внедряющая подобный принцип, устраняет простои, минимизирует складские запасы, или может добиться сведения их к нулю. Основные характеристики – иметь только необходимые запасы, когда это необходимо; улучшать качество до состояния «ноль дефектов»; уменьшать длительность цикла путем снижения времени оснащения, размер очереди и величину производственной партии; постепенно модифицировать сами операции; и выполнять эти виды деятельности с минимальными издержками.

Основной проблемой внедрения таких систем на производственных площадках АО «РУСАЛ Урал» является менеджмент. Управление предприятием строится на принципах «сверху-вниз». Руководитель высшего уровня приходит на производственный участок и рекомендует устранить недочеты, даётся

указание подчиненным, что именно сделать, а неисполнение влечёт за собой наказание. Такой подход приводит к сверхурочным работам, изматыванию по устранению замечаний. Все работают на опережение и ожидания очередной проверки вышестоящего руководства и контролирующих отделов. Необходимо менять подход в управлении производством, так как он является не эффективным в плане развития персонала и качества руководства.

На анализируемом предприятии построена целая сеть контролирующих отделов и бюро, что совершенно не говорит о качестве изготавливаемой продукции, а работает по принципу «так необходимо по бумагам». Большинство работников предприятия, особенно проработавшие многие годы, гораздо больше понимают в процессе производства и изготовления продукции, нежели постоянно сменяющиеся контролирующие работники бюро и отделов.

Также стоит отметить проблемы в изнашивании основных средств и отсутствии вложений в развитие производственных мощностей, для ускорения производительности и дальнейшего качества изготавливаемой продукции. Постоянные ремонты на производственных участках являются неотъемлемой частью затрат на обслуживание цехов, влияют на качество изготавливаемой продукции, на повышение уровня бракованных изделий ввиду не качественного сырья и материалов, либо неисправного оборудования.

Производство многих цехов предприятия направлено на минимизацию затрат и использовании оборудования, износ которого в некоторых его частях достигает критических отметок, т.е. главная задача извлечения максимальной прибыли из того, что есть, работа на максимальный износ основных средств. На ряду с этим стоит отметить использование инструментов и оборудования, выданного каждому работнику и отвлечённого из процесса производства на период отсутствия данного работника на предприятии. Это проблема стоит в основных цехах непрерывного производства, с круглосуточной деятельностью.

Первичным являются затраты на каждого работника, для участия в процессе производства и отвлечение денежных средств из оборота, а второй фактор – это износ такого рода инструмента и оборудования, списание которого

не происходит по причине отсутствия новых, что влечёт за собой не качественное изготовление деталей и проблемы со здоровьем персонала.

В настоящее время на анализируемом предприятии отсутствует возможность внедрения производственных систем, ввиду постоянно снижающего качества изготавливаемой продукции, экономии на всех этапах изготовления и производства продукции, ни о каком контроле качества на всех уровнях компании не может идти речи, работники сами начнут браковать продукцию, что скажется на конечном результате работы предприятия. Большая текучесть кадров говорит о том, что предприятие не использует кадровый потенциал, не стремится обеспечивать управленческую инфраструктуру и изменение образа мышления и поведения сотрудников.

3.2 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕШЕНИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ЗАПАСАМИ

Эффективность решений по управлению запасами АО «РУСАЛ Урал» выражается в снижении остатков запасов материалов, сырья, полуфабрикатов, топлива, затрат на их содержание, ускорении оборачиваемости запасов, замещения этими запасами закупаемых в плановом периоде новых запасов.

Для оценки эффективности решений по управлению запасами в АО «РУСАЛ Урал» предлагается использовать следующие факторы:

- минимизация затрат на хранение запасов;
- снижение затрат на закупку материалов, сырья, полуфабрикатов, топлива в плановом периоде.

Оценка эффективности управленческих решений осуществляется на этапе заявочной компании, до принятия решения о закупке в плановом периоде материалов, сырья, полуфабрикатов, топлива и формирования плана поставок с целью принятия экономически обоснованного решения, аналогичных новым.

Оценка эффективности производится сопоставлением ситуаций «без проекта» и «с проектом», т.е. с применением настоящих рекомендаций.

Вариант «без проекта» включает:

- затраты на закупку материалов, сырья, полуфабрикатов, топлива;
- затраты на дальнейшее хранение.

Расчет эффективности проводится по каждой позиции остатков запасов, относящихся к высокому и повышенному степеням риска не востребованности.

Расчет эффективности рекомендуется производить с использованием следующих исходных показателей:

- объем и остаточная стоимость единицы остатков запасов в расчетном периоде;
- объем и стоимость единицы материалов, сырья, полуфабрикатов, топлива;
- расчетный период;
- транспортно-складские затраты по доставке и хранению материалов, сырья, полуфабрикатов, топлива.

Проводится сравнение накопленных денежных потоков за расчетный период.

Критерием эффективности реализованных в расчетном периоде решений АО «РУСАЛ Урал» является экономия (Э) финансовых затрат от вовлечения в хозяйственный оборот остатков запасов, хранящихся на складах взамен закупки новых и в результате получения эффекта (дохода)

Доход (эффект) от реализации методики в расчетном периоде определяет уровень эффективности управления запасами, хранящимися на складах АО «РУСАЛ Урал».

Результаты оценки эффективности решений по управлению запасами на корпоративном уровне предлагается использовать Централизованным оператором:

- в рамках экспертизы предложений по выбору поставщиков;
- в ежегодном отчете о выполнении мероприятий по эффективному управлению запасами и оценки результативности системы централизованного управления фондами АО «РУСАЛ Урал».

Таким образом, предложенные автором рекомендации по разработке

методического подхода к обоснованию нормативной величины оборотных средств позволят усовершенствовать процесс управления производственными запасами.

Для (№001):

$$H_c = 1 + 1 + 1 + 18 + 9 - 5 + 5 = 30 \text{ дн.}$$

$$P_c = 11949 \times 30 = 358470 \text{ руб.}$$

$$V_{\text{дн.}} = 485490 - 358470 = 127020 \text{ руб.}$$

Для (№002):

$$H_c = 1 + 1 + 1 + 18 + 9 - 10 + 3 = 23 \text{ дн.}$$

$$P_c = 11949 \times 23 = 274827 \text{ руб.}$$

$$V_{\text{дн.}} = 467973 - 274827 = 193146 \text{ руб.}$$

Для (№003):

$$H_c = 3 + 1 + 1 + 10 + 5 - 10 + 2 = 12 \text{ дн.}$$

$$P_c = 10553 \times 12 = 126636 \text{ руб.}$$

$$V_{\text{дн.}} = 459897 - 126636 = 333261 \text{ руб.}$$

Для (№004):

$$V_{\text{дн.}} = 448147 - 116952 = 331195 \text{ руб.}$$

В таблице 26 представлен анализ величины оборотных средств авансированных в запасы сырья, основных материалов и полуфабрикатов.

Таблица 26 – Расчет величины оборотных средств, авансированных в запасы сырья, основных материалов и полуфабрикатов

Вид запаса	Остаток, руб.	Месячный расход, руб.	Запас, дн.	Однодневный расход, руб.	Нс, дн.							Норма запаса (Нс), дн.	Норматив (Пс), руб.	Высвобожденные денежные средства, руб.
					T _{тр}	T _{подг}	T _{техн}	T _{тек}	T _{страх}	T аванс	T пред			
Запасы сырья														
№001	485 490	358 469	41	11 949	1	1	1	18	9	5	5	30	358 470	127 020
№002	467 973	358 469	39	11 949	1	1	1	18	9	10	3	23	274 827	193 146
№003	459 897	316 589	44	10 553	3	1	1	10	5	10	2	12	126 636	333 261
№004	448 147	318 956	42	10 632	3	1	1	10	5	10	1	11	116 952	331 195

Таким образом, с внедрением авторской методики расчета запаса сырья, материалов и полуфабрикатов сумма высвободившихся денежных средств составит 984622 руб. (127020+193146+333261+331195).

В таблице 27 представлен расчет величины оборотных средств, авансированных в запасы топлива (авторский подход).

Топливо (газ):

$$N_c = 1 + 1 + 0 + 1 + 1 - 5 + 2 = 1 \text{ дн.}$$

$$P_c = 3686 \times 1 = 3686 \text{ руб.}$$

$$V_{\text{дн.}} = 214887 - 3686 = 211201 \text{ руб.}$$

Таблица 27 – Расчет величины оборотных средств, авансированных в запасы топлива (авторский подход)

Вид запаса	N _c , дн.					Норма запаса (N _c), дн.	Норматив (P _c), руб.	Высвобожденные денежные средства, руб.
	T _{тр}	T _{техн}	T _{страх}	T _{аванс}	T _{пред}			
Топливо (газ)	1	1	1	5	1	1	3686	211201

По представленным данным видно, что за счет введения методики расчета сумма высвобожденных денежных средств по топливу составила 211201 руб.

В таблице 28 представлен расчет величины оборотных средств, в незавершенное производство (авторский подход).

$$N_{\text{нп.баз.}} = 24598 \times 84,88 \times 14 \times 0,62 = 18123029 \text{ руб.}$$

$$N_{\text{нп.пл.}} = 34598 \times 83,98 \times 14 \times 0,63 = 18220074 \text{ руб.}$$

$$P_{\text{нзп. баз.}} = 18123029 \times 20 + 1812303 = 364272877 \text{ руб.}$$

$$P_{\text{нзп. пл.}} = 18220074 \times 20 + 1822007 = 366223488 \text{ руб.}$$

Таким образом, за счет внедрения авторской методики расчета норматива по незавершенному производству высвобождение денежных средств составит 1950611 руб.

Таблица 28 – Расчет норматива по незавершенному производству

Показатель	Плановая величина	Нормативная величина	Отклонение
Среднесуточный выпуск, т.	24598	24598	0
Производственная себестоимость т., тыс. руб.	84,88	83,98	-0,9
Длительность производственного цикла, дн.	14	14	-
Коэффициент нарастания затрат, %	0,62	0,63	+0,01
Однодневные затраты по н/п, руб.	18123029	18220074	97045
Норма оборотных средств, дн.	20	20	0
Резервный запас, руб.	1812303	1822007	9705
Норматив по незавершенному производству, руб.	364272877	366223488	1950611

Таким образом, после нормирования запасов сырья и материалов производственный цикл сократился на 15 дней, также изменения на 15 дней произошли с операционным циклом и финансовым (рисунок 15).

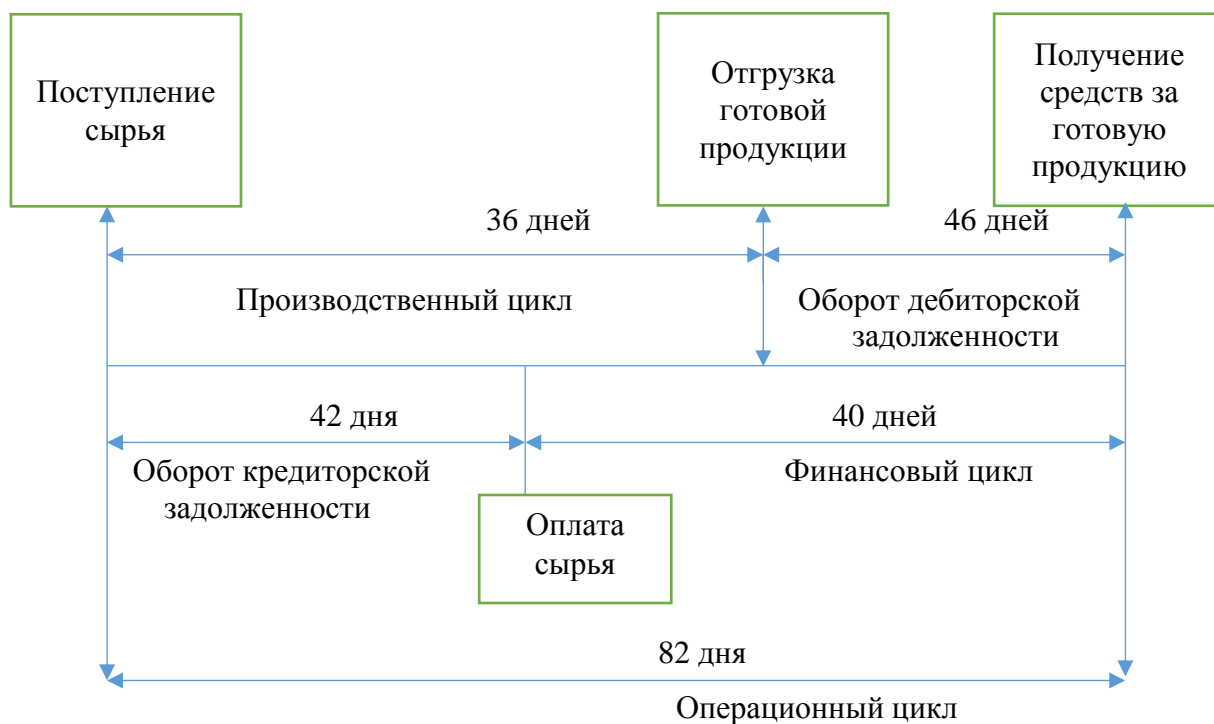


Рисунок 15 – Период оборачиваемости запасов сырья и материалов АО «РУСАЛ Урал» до внедрения авторского подхода

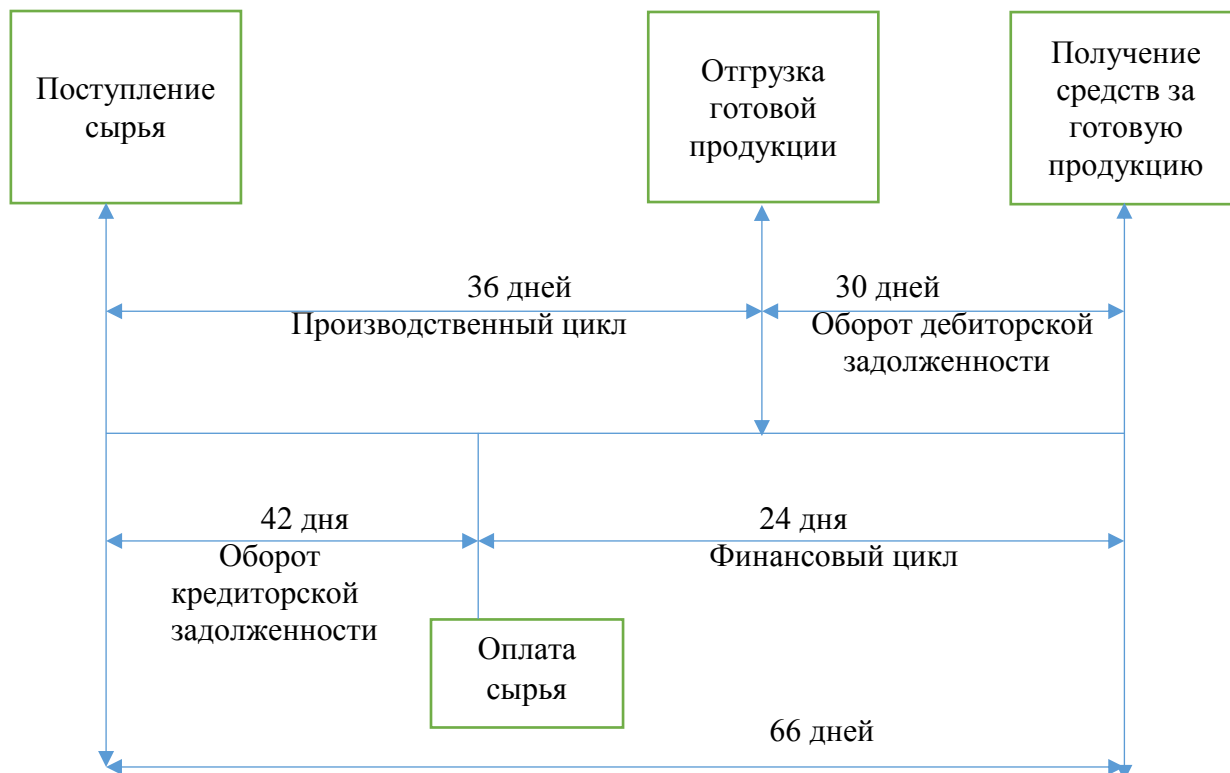


Рисунок 16 – Период оборачиваемости запасов сырья и материалов АО «РУСАЛ Урал» после внедрения авторского подхода

На рисунке 16 представлена схема оборачиваемости оборотных средств АО «РУСАЛ Урал» после реализации мероприятий. В комплексе предложения сократили операционный и финансовый циклы на 31 день, тем самым минимизирован риск перебоя процесса производства.

В ходе проведения операции по нормированию запасов сырья и материалов предприятия АО «РУСАЛ Урал» был рассчитан минимальный запас оборотных средств, благодаря чему произошло высвобождение денежных средств в размере 310441,6 тыс. руб. руб. по кристаллическому модификатору и 232081,4 тыс. руб. по бокситу. Данные расчёты проиллюстрированы в таблице 29.

Таблица 29 – Расчет высвобожденных денежных средств с учетом нормирования запасов сырья и материалов АО «РУСАЛ Урал»

Вид запаса	Плановая величина оборотных средств на 2021 г., руб.	Годовая величина оборотных средств, рассчитанная на основе авторского подхода, руб.	Высвобожденные денежные средства, руб.
Боксит			
№001	214 887 345	147 453 044	67 434 301
№002	157 762 463	114 092 564	43 669 899
№003	52 315 914	34 603 498	17 712 417
№004	46 606 542	31 448 234	15 158 308
№005	32 554 756	25 815 463	6 739 293
№006	29 075 278	22 091 761	6 983 516
№007	24 507 655	14 455 679	10 051 976
№008	23 401 095	10 244 893	13 156 203
№009	22 673 884	10 326 355	12 347 529
№010	17 043 909	7 221 965	9 821 944
№011	16 439 744	8 642 644	7 797 100
№012	16 424 213	8 733 941	7 690 272
№013	16 093 859	12 855 712	3 238 148
№014	15 747 987	10 839 165	4 908 822
№015	14 202 696	8 831 066	5 371 630
Итого	699 737 340	467 655 984	-232 081 356
Кристаллический модификатор			
№001	14 102 686	6 749 490	7 353 196
№002	13 947 556	8 459 732	5 487 824
№003	13 547 956	7 548 234	5 999 722
№004	13 083 927	7 458 972	5 624 955
№005	13 000 927	4 098 791	8 902 136
№006	12 161 311	6 523 486	5 637 825
№007	11 162 311	4 737 074	6 425 237
№008	10 089 578	5 836 590	4 252 988
№009	10 077 778	6 202 205	3 875 573
№010	9 660 215	4 968 278	4 691 937
№011	9 429 545	6 745 047	2 684 498
№012	9 225 455	6 289 573	2 935 881
№013	8 660 315	6 488 237	2 172 078
№014	8 286 782	5 167 828	3 118 954
№015	8 253 782	5 191 406	3 062 376
№016	8 158 352	5 185 375	2 972 977
№017	8 057 352	4 895 256	3 162 096
Итого	180 905 828	102 545 574	-78 360 254
ИТОГО:	880 643 168	570 201 558	-310 441 610

Таким образом, мы можем прийти к следующим выводам.

Теоретические подходы к управлению нормативами производственных запасов предприятия цветной металлургии, предложенные в диссертационном исследовании, были опробованы при расчете норм и нормативов производственных запасов в АО «РУСАЛ Урал». Обосновано, что предложенная в исследовании методика нормирования оборотных средств, может быть, встроена в систему бюджетирования предприятий цветной металлургии. Результаты проведенных исследований согласуются с практикой реализации управленческой политики на современных отечественных промышленных предприятиях цветной металлургии. Результаты проведенной работы позволяют прийти к заключению о высокой степени перспективности осуществления дальнейших исследований в области управления оборотными средствами на предприятиях цветной металлургии с расширением показателей предложенной методики к управлению запасами.

Для того, чтобы внедрить авторский подход, необходимо внедрить программу по стимулированию поставщиков к отсрочке платежа.

3.3 ПРОГРАММА ПО СТИМУЛИРОВАНИЮ ПОСТАВЩИКОВ К ОТСРОЧКЕ ПЛАТЕЖА

Программа определяет правила работы снабженца, осуществляющего закупочную деятельность:

- Никогда не соглашаться на первое предложение;
- Нет предела низким ценам;
- Всегда улучшай условия.

Разберем их более подробно:

а) Никогда не соглашайтесь на первое предложение:

Первое правило нужно читать следующим образом: «никогда не соглашайся на первое предложение». Еще лучше: «Вообще никогда не соглашайся на первое предложение». Это правило универсально, должно применяться при любом обсуждении условий поставки, и «никогда» в нем твердое и абсолютное. Речь идет не только о цене, но и о любых условиях

поставок, будь то отсрочка, компенсации, бонусы, обязательный объем выборки, маркетинговые бюджеты и т. д. Как бы вы ни были довольны первым предложением, это просто непрофессионально — остановиться, не сделав ни одного шага к улучшениям. Любое первое предложение поставщика может быть оспорено, улучшено и изменено. Это правило срабатывает в 98 % случаев.

Основывается оно на том, что в подавляющем большинстве случаев первоначальное предложение поставщика завышено по ценам и занижено по условиям, учитывая возможные уступки. И если эти уступки не требовать, получите те самые завышенные цены и заниженные условия. Первое правило зарекомендовало себя настолько твердо, что бывает целесообразно настаивать на снижении цен и изменении условий, даже не глядя в полученное предложение. И, что важно, в девяти из десяти случаев эти просьбы будут удовлетворены после первого же вопроса об улучшении.

б) Нет предела низким ценам:

Сам по себе термин «низкая цена», пожалуй, философский. Какую цену можно назвать низкой? При использовании первого правила, мы не согласились с первоначальной ценой и опустили предложение поставщика до среднерыночной. В итоге после большого количества подходов в переговорах Поставщик может снизиться ниже среднерыночной цены и двигаться ниже больше не готов. Является ли эта цена низкой?

Изменение цены в сторону уменьшения возможно практически всегда и может быть реализовано, в зависимости от условий, на небольшой или же на весьма ощутимый процент. При этом нас интересует изменение цен без ухудшения качества продукции. Просто снижение цены ради снижения приведет к тому, качество товара может ухудшиться.

Процесс уменьшения цены можно рассмотреть, как комплекс, состоящий из нескольких этапов, проиллюстрированный в таблице 30.

Таблица 30 – Этапы снижения цен

Этап	Инструмент	С какими поставщиками целесообразно проводить
1. Поиск дна цены	Переговоры, тендеры, конкурсные процедуры	Все поставщики
2. Непрямое удешевление	Калькуляция цены, уменьшение составляющих стоимости, изменение характеристик продукта	Поставщики категорий А и В (А- «главные», В- «значимые», С- «второстепенные»)
3. Оптимизация цепочек поставок поставщика	Анализ цепочек поставок действующего поставщика, их оптимизация, сокращение затрат в цепочках поставок	Поставщики категории А (А- «главные»)
4. Оптимизация цепочек поставок поставщиков поставщика (исключение посредников)	Анализ цепочек поставок наиболее значимых поставщиков вашего поставщика. Оптимизация и сокращение затрат в них	Поставщики категории А ваших поставщиков категории А

Первый этап, который я называю поиском дна цены, — это решение задачи по нахождению самой низкой цены, по которой поставщик еще будет готов продать нам свою продукцию и услугу. Характерным признаком найденного дна цены служит тот факт, что дать копейку скидки поставщик уже не готов и отказывается от сделки.

Достижение дна цены – это та самая задача, которую решает закупщик, торгуясь, убеждая, настаивая, ища компромисс, шантажируя, ссылаясь на алчное руководство, стандарты компании и предпринимая другие попытки.

Для поставщика дно цены – это минимальная стоимость, при которой для него еще выгодно продавать вам свою продукцию или услугу. Например, это может быть минимальный уровень рентабельности, закладываемый как основной фактор ценообразования.

Важно знать, что в разных ситуациях, в разных условиях товарного запаса и спроса на продукцию, в случае выполнения или невыполнения плана продаж дно цены, озвучиваемое одним и тем же поставщиком, может быть разным.

Первый этап в большей степени строится на умении закупщика вести переговоры. Результаты зависят от коммуникативных навыков, умения убедительно аргументировать и склонять поставщика к своей точке зрения. Но это не полный перечень компетенций закупщика, необходимый для достижения дна цены. К самому важному навыку я отношу умение закупщика правильно себя подать (продать) поставщику.

Умение правильно себя продавать – это то, к чему профессиональный снабженец обычно приходит сам, спустя продолжительное время с начала работы. Это опыт, который приобретают скорее интуитивно. Умение закупщика продать себя – важнейшая компетенция, необходимая при построении отношений со сложными поставщиками, обладающими уникальным предложением или предлагающими наилучшие условия по сравнению с конкурентами на рынке.

Второй этап назовем «непрямое удешевление». Он включает в себя набор мероприятий, которые проводятся совместно с поставщиком и результатом которых становится совокупное сокращение затрат на закупку. В первую очередь такие мероприятия сводятся к тому, чтобы получить калькуляцию цены, разложить стоимость продукта на составляющие и изменять каждую из них. В конечном итоге совместная работа с поставщиком приводит к тому, что снижается себестоимость продукта, а значит, при сохранении минимальной рентабельности поставщика удастся еще снизить и цену.

Отмечу, второй этап снижения цен целесообразен именно в случае совместной с поставщиком работы над ним. Поэтому для непрямого удешевления наиболее перспективными станут поставщики категорий А и В, то есть дающие около 95% объема закупок в денежном эквиваленте, их около 50% от общего числа поставщиков.

Если работа по уменьшению цены поставщика проведена профессионально на первом и втором этапах, то вы достигли дна цены, а затем опустили и само дно. В этом случае вы можете с полной уверенностью утверждать, что получили действительно низкую цену. А что делать, если оба этих этапа пройдены и эффективность второго этапа не предполагает существенных изменений продукта и, соответственно, его стоимости?

В этих случаях нужно будет либо признать, что получена минимальная возможная цена, либо двигаться вглубь цепочек поставок, чтобы искать возможности оптимизации и сокращения затрат не в самом приобретаемом продукте, а во всех этапах, которые он проходит: от добычи всех видов применяемого сырья до производства готовой продукции вашими поставщиками.

Третий этап предполагает анализ цепочек поставок вашего поставщика. Суть этого процесса сводится к совместной работе с поставщиками категории А по сокращению затрат, связанных с производством приобретаемой вами продукции.

Например, для рассматриваемых нами пакетов совместно с поставщиком может решаться задача по анализу его цепочек. Результатом такого анализа могут стать изменения характеристик закупаемой вашим поставщиком, смена поставщика, выбор новой марки материала, смена способов транспортировки товара до поставщика, переход на поставки большего объема при снижении стоимости за единицу продукции, передача вашим поставщиком на аутсорсинг изготовления общих частей, деталей, упаковки и т.д. Совместная работа покупателя и поставщика целесообразна в случае, когда доля закупок у поставщика достаточно большая. Реализация обоюдных интересов двух сторон в подобных взаимоотношениях приводит к тому, что поставщик не делает тайны из своей себестоимости, а покупатель не «отжимает» последнюю копейку из прибыли. Результатом становятся интеграция и действительно взаимовыгодный комплекс мер по сокращению затрат производства важного нам продукта.

Если же третий этап реализован, то следующим шагом станет совместная, иногда трехсторонняя, работа по оптимизации и сокращению затрат в цепочках поставок поставщиков наших поставщиков.

Четвертый этап целесообразен только в случае ключевых поставщиков и наиболее затратных составляющих закупок.

Первый этап снижения цены –наиболее простой и распространенный способ экономии на закупках. Эффективность его напрямую зависит от умения закупщика договариваться, вести переговоры, организовывать конкурсы. Навыки закупщиков в этом случае нужно усиливать, например, с помощью внутреннего обучения (наставничества) или внешнего обучения (тренингов).

Второй этап снижения цен сложнее, а третий и четвертый для подавляющего большинства кажутся крайне трудными. Однако, если наша компания заинтересована в повышении конкурентоспособности своей продукции, мы будем вынуждены последовательно прийти и ко второму, и к третьему, и к четвертому этапам снижения цен. В европейской практике это давно норма вещей, а для российского бизнеса пока скорее исключение. Но и российский рынок с каждым годом делает все больше шагов к прозрачности цепочек поставок, а значит, и к возможностям оптимизации наиболее значимых из них. Профессиональный закупщик знает, что нет предела работе над снижением цены. Если вы получили все возможные скидки продавцов, то перед вами еще много вариантов по снижению затрат во всех цепочках поставок, причем не только собственных, но и ваших поставщиков.

в) Всегда улучшай условия:

Рассмотрим группу факторов, определяющих условия закупки товарно-материальных ценностей:

Безусловно, цена, отсрочка, доставка и объем закупок — важнейшие параметры любой сделки, но нельзя забывать, что, кроме них, есть еще свыше 100 факторов, определяющих целесообразность и выгодность работы с поставщиком. Условия, которые может и должен отработать закупщик,

обсуждая контракт или поставку, многогранны и зависят от специфики бизнеса и приобретаемой продукции или услуги.

Выделяют несколько групп факторов, которые оказывают влияние на выбор поставщика, условия сотрудничества и общую стоимость продукта или контракта. Для нашего конкретного случая актуальными могут быть порядка 20 групп – это именно то, что вы в состоянии отработать в рамках улучшения условий поставщика. Рассмотрим группы факторов, определяющие условия работы и выбор поставщика продукции:

- Надежность - цепочки поставок, опыт работы, технологии, обслуживание и поддержка, срок годности, срок эксплуатации, гарантия, рекламации, брак, риски, финансовая стабильность поставщика, активы и ресурсы;

- Условия закупки - стоимость, скидки, условия оплаты;

- Качество - потребительские свойства, соответствие требуемым характеристикам;

Продукция - ассортимент, эксклюзивность, преимущества, совместимость продукта, упаковка, реклама;

Поставка продукции - исполнение заказа, товарный запас, доставка, документооборот, штрафы;

Сервис - скорость реагирования на запросы, доступность, обучение, тестирование и испытания, маркетинговая поддержка, дистрибутивная политика поставщика;

Затраты - нарушение сроков поставок, пополнение запасов, хранение запасов, отказ от поставки.

Каждая из групп факторов позволяет добиться итоговой экономии от сотых процента до нескольких процентов на каждой из них. Таким образом, отработав улучшение условий по всему их набору, мы можем добиться экономии, совершенно недостижимой в случае прямых попыток торгов с поставщиком.

Улучшать условия всегда возможно при каждом продлении договора, если договор заключается на один год с момента подписания, например, с 27 июля 2021 г. по 27 июля 2022 г. В случае, когда договор заключен с 31 декабря по 31 декабря, но не пролонгируется, а подписывается заново, у закупщиков в конце года возникает аврал по их продлению. Тогда ни о каком улучшении условий речь с поставщиками обычно не ведется. Если договор с покупателем автоматически пролонгируется, никакой работы по улучшению условий не ведется.

Если же договор подписывается со дня заключения на год, у закупщика существует возможность каждый месяц планировать работу по улучшению условий с компаниями, по которым предстоит в ближайшем будущем продление договора.

Профессиональный закупщик, определив полный перечень коммерческих условий, которые он может и должен улучшать для своей компании, регулярно работает над их улучшением.

Таким образом, мы можем сделать следующие выводы.

Теоретические подходы к управлению нормативами производственных запасов предприятия цветной металлургии, предложенные в диссертационном исследовании, были опробованы при расчете норм и нормативов производственных запасов в АО «РУСАЛ Урал». Обосновано, что предложенный в исследовании методический подход к нормированию оборотных средств, позволяет повысить обоснованность нормативной величины производственных запасов на предприятии цветной металлургии. Результаты проведенных исследований согласуются с практикой реализации управленческой политики на современных отечественных промышленных предприятиях цветной металлургии. Результаты проведенной работы позволяют прийти к заключению о высокой степени перспективности осуществления дальнейших исследований в области управления оборотными средствами на предприятиях цветной металлургии с расширением показателей предложенного методического подхода к управлению запасами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данная диссертационная работа была посвящена вопросам совершенствования процессов нормирования оборотных средств, поэтому целью данной работы является обоснование нормативной величины оборотных средств на предприятиях цветной металлургии на основе усовершенствованных норм и нормативов материально-производственных запасов.

Достижение этой цели предполагает решение ряда задач:

- Исследовать существующие подходы к нормированию оборотных средств на предприятии цветной металлургии и уровень обоснованности норм и нормативов материально-производственных запасов на предприятиях;

- Разработать методический подход к обоснованию нормативной величины оборотных средств на предприятиях цветной металлургии, предполагающий использование разработанных автором норм и нормативов материально-производственных запасов на основе проведенного анализа;

- Апробировать разработанный методический подход к обоснованию нормативной величины оборотных средств на предприятии цветной металлургии.

Данные цели задачи были реализованы, в частности:

- изучены существующие подходы к нормированию оборотных средств на предприятии цветной металлургии, уровень обоснованности норм и нормативов материально-производственных запасов на предприятиях, управление дебиторской задолженностью, денежными средствами и краткосрочными финансовыми вложениями;

- был предложен методический подход к обоснованию нормативной величины оборотных средств на предприятиях цветной металлургии, предполагающий использование разработанных автором норм и нормативов материально-производственных запасов на основе проведенного анализа;

- апробирован разработанный методический подход к обоснованию нормативной величины оборотных средств на предприятии цветной

металлургии.

Результатом работы стало практическое обоснование и материальное выражение предложенного методического подхода, суть которого состоит в выборе концепции предварительного авансирования запасов поставщиками за счет кредиторской задолженности. Авансовый может принимать различные стратегии в зависимости от выбранного поставщика и чем дольше срок авансирования, тем больше экономия оборотных средств на предприятии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Налоговый кодекс РФ [Текст] : части первая и вторая. – М.: Омега – Л, 2018. – 682 с.
2. «О бухгалтерском учете» [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 06.12.2011 № 129-ФЗ (принят ГД ФС РФ 23.02.1996) – Режим доступа : Консультант Плюс (дата обращения: 10.02.2020).
3. «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет материально-производственных запасов» ПБУ 5/01» [Электронный ресурс] : Приказ Минфина РФ от 09.06.2001 № 44н (ред. от 16.05.2016) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 19.07.2001 № 2806) – Режим доступа : Консультант Плюс (дата обращения: 10.02.2020).
4. Антикризисное управление: Учебное пособие для технических вузов. Крыжановский В.Г., Лапенков В.И., Любер В.И. и др.: Под ред. Минаева Э.С. Панагушина В.П. -М. [Текст] : Издательство ПРИОР, 2017. – 432 с.
5. Анциферова И.В. Бухгалтерский финансовый учет: Учебное пособие / И.В. Анциферова. [Текст] – 4 изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2017. – 800 с.
6. Артеменко В.Г., Белендир М.В. Финансовый анализ [Текст] - М.: Издательство «Дело и Сервис», 2016. – 152 с.
7. Бабич А.М., Павлова Л.Н. Государственные и муниципальные финансы [Текст] - М.: ИД ФБК-Пресс, 2015 – 703 с.
8. Баканов М.И., Сергеев Э.А. Анализ эффективности использования оборотных средств [Текст] / Бухгалтерский учет, №10, 2016. – 218 с.
9. Балабанов И.Т. Финансовый менеджмент: Учебник. [Текст] - М.: Финансы и статистика, 2018. – 260 с.
10. Басовский Л.Е. Финансовый менеджмент. Учебник. [Текст] - М.: ИНФРА-М, 2013. – 240 с.
11. Бобылева А.З. Финансовые управленческие технологии. [Текст] - М.: ИНФРА-М, 2018. – 492 с.

12. Бочаров В. В.. Корпоративные финансы. Серия «Учебное пособие» [Текст] — СПб.: Питер, 2018. – 592 с.
13. Бланк А.И. Управление оборотным капиталом. [Текст] - М., 2015. – 421 с.
14. Ван Хорн Дж. К. Основы управления финансами: Пер. с англ. [Текст] - М.: Финансы и статистика, 2017. – 320 с.
15. Веретенникова О.Б., Казак А.Ю., Майданик В.И. Финансовая политика хозяйствующих субъектов в системе корпоративного управления. [Текст] : Екатеринбург : Издательство АМБ, 2004. – 268 с.
16. Гаврилов А.А., Канайдин Е.Н. Анализ взаимосвязи финансового результата и обеспеченности собственными оборотными средствами [Текст] / Менеджмент в России и за рубежом № 1, 2018. – 210 с.
17. Гвоздев Б.З. Финансовый менеджмент. Пособие для подготовки к экзамену. [Текст] - М.: ЭКМОС, 2016. – 120 с.
18. Грузинов В.П., Грибов В.Д. Экономика предприятия: Учебное пособие. [Текст] -М.: Дело, 2017. – 230 с.
19. Дамодаран А. Инвестиционная оценка. Инструменты и методы оценки любых активов. [Текст] - М.: Альпина Бизнес Букс, 2017. - 1340 с.
20. Денежное хозяйство предприятий : учебник / под ред. А.Ю. Казака, О.Б. Веретенниковой. [Текст] – 2-е изд., испр. – Екатеринбург : Изд-во АМБ, 2006. – 464 с.
21. Дмитриев А.Е. Совершенствование системы управления оборотным капиталом промышленного предприятия. Дис. канд. экон. наук [Текст] : Воронеж, 2018. – 130 с.
22. Дранко О.И. Финансовый менеджмент: Технологии управления финансами предприятия. Учебное пособие для вузов. [Текст] - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. – 330 с.
23. Дробозина Л.А., Константинова Ю.Н. Общая теория финансов: Учебник. [Текст] - М.: ЮНИТИ, 2017. – 245 с.

24. Дыбаль С.В. Финансовый анализ: теория и практика. Учебное пособие. [Текст] - М.: Бизнес-пресса, 2018. – 310 с.
25. Ефимова О.В. Финансовый анализ. М. [Текст]: Бухгалтерский учет, 2010. – 348 с.
26. Забелина О.В., Толкаченко Г.Л. Финансовый менеджмент. [Текст] – М.: Экзамен, 2015. – 224 с.
27. Ивашкевич В.Б. Анализ дебиторской задолженности / Бухгалтерский учет. [Текст] – № 2, 2018. – 79 с.
28. Ковалев В. В., Корпоративные финансы и учет: понятия, алгоритмы, показатели: учеб. пособие. ч. I [Текст] — М. : Проспект, КНОРУС, 2016. — 768 с.
29. Краткосрочная и долгосрочная финансовая политика фирмы [Текст]: Н.Н. Симоненко, В.Н. Симоненко. – М.: Магистр: ИНФРА-М, 2017. – 512 с.
30. Крейнина М.Н. Управление движением дебиторской и кредиторской задолженности предприятия [Текст] / Финансовый менеджмент, 2017. – 152 с.
31. Кудина М.В. Финансовый менеджмент. Учебное пособие. [Текст] М.: ИНФРА-М, ФОРУМ, 2015. – 340 с.
32. Кукукина И.Г. Финансовый менеджмент М. [Текст] Юрист, 2017. – 212 с.
33. Лапуста М.Г., Мазурина Т. Ю., Скамай Л.Г. Финансы организаций (предприятий) [Текст] : учебник. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 575 с.
34. Леонтьев В.Е., Бочаров В.В., Радковская Н.П. Финансовый менеджмент: учебник. [Текст] - М.: Элит, 2018. – 235 с.
35. Ли Ч. Ф., Финерти Д.И. Финансы корпораций. Теория, методы и практика: Пер. с англ. М. [Текст] : ИНФРА-М, 2018. – 250 с.
36. Лисициан Н. Обратные средства, процесс обращения стоимости капитала, неплатежи [Текст] / Вопросы экономики № 9, 2015, с. 45-50.
37. Лобанова, Лимитовский. Модуль Финансовый менеджмент. [Текст] : ЮНИТИ, 2018, – 216 с.

38.Максютов А.А. Управление кредиторскими и дебиторскими долгами компании [Текст] // Финансы, № 12, 2016, с. 23-35.

39.Маркарьян Э.А., Герасименко Г.П. Финансовый анализ. [Текст] - М.: Приор, 2017. – 230 с.

40.Мездриков Ю.В. Анализ источников формирования оборотного капитала «Экономический анализ. Теория и практика» [Текст], № 8, 2017, с. 10-13.

41.Миронов М.Г., Замедлина Е.А., Жарикова Е.В. Финансовый менеджмент. – М. [Текст] : Экзамен, 2014, с. 30-40.

42.Моляков Д.С. Дискуссионные вопросы теории финансов предприятий [Текст] : Вестник ФА, № 4, 2015, с. 3-5.

43.Негашев Е.В. Анализ финансов предприятия в условиях рынка. – М. [Текст]: Высш. школа, 2016. – 512 с.

44.Орлова Т.С., Дубровский В.Ж. Инструментарий прикладных экономических исследований. Учебное пособие / [И. Н. Попова Н. Ю. Ярошевич Т. И. Арбенина и др.] М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун-т. — Екатеринбург [Текст] : Изд-во Урал.гос. экон. ун-та, 2018. — 252 с.

45.Орлова Т.С., Дубровский В.Ж. Экономика организации: бизнес-анализ и управление результативностью. Учебник / [И. Н. Попова, Н. Ю. Ярошевич, Т. И. Арбенина и др.] ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун-т. — Екатеринбург [Текст] : Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2019. — 298 с.

46.Павлова Л.Н. Финансовый менеджмент. – М. [Текст] : ЮНИТИ - ДАНА, 2019. – 269 с.

47.Пашковский В.С., Подвинская Е.С. Эффективность использования оборотных средств М. – [Текст] : Знание, 1982. – 63 с.

48.Подьяблонская Л.М., Поздняков К.К. Анализ оборотного капитала акционерных обществ открытого типа. [Текст] / Финансы, № 3, 2016, с. 9-20.

49. Поляк Г. Б. Финансовый менеджмент. 4-е изд. М. – [Текст] : Издательство Юрайт, 2018. – 456 с.
50. Ришар Ж. Аудит и анализ хозяйственной деятельности предприятия. / Под ред. Белых Л.П. [Текст] М.: Аудит, ЮНИТИ, 2019. – 340 с.
51. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. – М. [Текст]: ИНФРА, 2017. – 249 с.
52. Сидоровнина И.А. Особенности внедрения технологий управления финансами на промышленных предприятиях / И.А. Сидоровнина / Производственный менеджмент: теория, методология, практика. [Текст] – № 1, 2018, с. 43-48.
53. Слепов В.А. Финансовая политика компании [Текст] / Финансы. № 9, 2016, с. 56-59.
54. Тафинцева В.Н. Маржинальный подход, как инструмент оценки финансовых результатов. [Текст] / Финансовый менеджмент, № 3, 2017, с. 40-50.
55. Тюрина А.В. Финансовый менеджмент. Практикум. Учебное пособие для вузов. [Текст] -М. ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 260 с.
56. Финансовый менеджмент: теория и практика [Текст] : учебник / под ред. Е.С. Стояновой. - 6-е изд. - М.: Перспектива, 2010. – 656 с.
57. Финансы организаций (предприятий) [Текст] : учеб. пособие / под ред. О.Б. Веретенникова (руководитель), В.И. Майданик, К.В. Ростовцев и др. – М-во образования и науки РФ, Урал. гос. экон. ун-т. – Екатеринбург : изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2015. – 227 с.
58. Финансы организаций (предприятий) [Текст] : учебник / под ред. Н.В. Колчиной. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2016. – 407 с.
59. Финансовая политика хозяйствующих субъектов: проблемы разработки и внедрения. А.Ю. Казак, О.Б. Веретенникова, В.И. Майданик. [Текст] : Екатеринбург : Издательство АМБ, 2003. – 308 с.
60. Финансы предприятий [Текст] : учебник / под ред. М.В. Романовского. – СПб.: Издат. дом «Бизнес-пресса», 2010. – 528 с.

61. Чорба П.М. Гулько А.А. К вопросу о трактовке сущности оборотных средств / Финансы № 5, 2019. – 53 с.

62. Шеремет А.Д., Ионова А.Ф. Финансы предприятий: менеджмент и анализ [Текст] : учеб. пособие. – 2-е изд. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 479 с.

63. Инновационный аудит как фактор повышения конкурентоспособности предприятия. Автор: Кормильцева А.А. XXI Всероссийский экономический форум молодых ученых и студентов: Конкурентоспособность территорий. Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, 2018, с. 160-161.

64. Повышение эффективности управления и использования оборотного капитала. Автор: Орлова Т.С., Кормильцева А.А. XVII международный научно-исследовательский конкурс (МЦНС «Наука и Просвещение»), 2018, с. 103-106.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1 – Производство алюминия в мире в 2012 – 2019 гг., млн.тн. [49]

Наименование государства / континента	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Африка	1,64	1,81	1,75	1,69	1,7	1,67	1,66	1,64
Северная Америка	4,85	4,92	4,59	4,47	4,85	3,95	3,77	3,81
Южная Америка	2,05	1,91	1,54	1,33	1,55	1,38	1,16	1,08
Азия	6,2	6,33	7,26	8,11	8,2	3,95	4,41	4,39
Европа	7,93	7,61	7,36	7,57	7,61	7,75	7,78	11,42
Океания	2,19	2,1	2,04	1,98	1,99	1,82	1,92	1,92
Китай	23,53	26,53	28,32	30,86	31,56	32,25	36,49	35,79
Прочее	0,78	1,08	1,08	0,91	0,85	11,03	7,17	3,64
Всего	49,17	52,29	53,93	56,9	58,3	63,8	64,36	63,69