

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

РАБОТА ПРОВЕРЕНА

Рецензент, главный специалист
ООТЗиУ АО «Кыштымский
медэлектrolитный завод»

_____ Н.В. Морозова
_____ 2019 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующая кафедрой,
д.э.н., доцент

_____ Т.А. Худякова
_____ 2019 г.

Повышение эффективности деятельности
АО «Кыштымский медэлектrolитный завод» на основе
совершенствования управления трудовыми ресурсами

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
ЮУрГУ– 38.03.02.2019.451.ПЗ ВКР

Руководитель,
к.э.н., доцент

_____ Е.С. Федяй
_____ 2019 г.

Автор работы,
студент группы ЗЭУ-555

_____ М.С. Куреннова
_____ 2019 г.

Нормоконтролер,
ст.преподаватель

_____ М.Г. Трубева
_____ 2019 г.

Челябинск 2019

АННОТАЦИЯ

Куреннова М.С. Повышение эффективности деятельности АО «Кыштымский медеэлектролитный завод» на основе совершенствования управления трудовыми ресурсами. – Челябинск: ЮУрГУ, ЗЭУ, ПЭ, ЗЭУ-555, 2019, 153 стр., 25 ил., 31 табл., библиогр. список – 81 наим., 6 приложений, ... раздаточного материала ф. А4.

Объектом работы является акционерное общество «Кыштымский медеэлектролитный завод».

Цель работы – разработка мероприятий по совершенствованию системы управления трудовыми ресурсами АО «Кыштымский медеэлектролитный завод» и оценка их эффективности.

В первом разделе представленной работы рассмотрены теоретические аспекты анализа трудовых ресурсов – основные понятия, сущность, классификация. Понятие производительности труда рассматривается с точки зрения зарубежных специалистов. Методика анализа трудовых ресурсов рассмотрена с опорой на нормативную документацию исследуемого предприятия.

Во втором разделе приводится описательный анализ мирового и российского рынка меди. В качестве характеристики рассматриваемого предприятия проведен экспресс-анализ финансовой отчетности АО «КМЭЗ».

Третий раздел представлен подробным анализом трудовых ресурсов и рекомендациями по улучшению системы премирования работников АО «КМЭЗ».

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ АО «КЫШТЫМСКИЙ МЕДЕЭЛЕКТРОЛИТНЫЙ ЗАВОД».....	7
1.1 Понятие трудовых ресурсов, сущность, классификация.....	7
1.2 Производительность труда, как основной показатель эффективности управления трудовыми ресурсами.....	12
1.3 Методика анализа трудовых ресурсов на основании «Положения об оплате труда и премировании работников АО «КМЭЗ»»	21
2 АНАЛИЗ МИРОВОГО И РОССИЙСКОГО РЫНКА МЕДИ.....	35
2.1 Анализ мирового рынка меди.....	35
2.2 Анализ российского рынка меди.....	44
2.3 Общая характеристика АО «Кыштымский медеэлектролитный завод»	52
3 РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ УПРАВЛЕНИЯ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ АО «КЫШТЫМСКИЙ МЕДЕЭЛЕКТРОЛИТНЫЙ ЗАВОД»	83
3.1 Анализ организационной структуры предприятия	83
3.2 Анализ эффективности использования трудовых ресурсов.....	102
3.3 Совершенствование системы управления трудовыми ресурсами АО «КМЭЗ»	121

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	128
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	131
ПРИЛОЖЕНИЯ	139
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Бухгалтерская отчетность.....	139
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Организационная структура управления АО «КМЭЗ».....	142
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Система менеджмента	147
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Сведения о численности и заработной плате работников АО «КМЭЗ» за декабрь 2018 г.	148
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Анализ фонда заработной платы.....	151

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы. В настоящее время весьма важно эффективно управлять не только технологическим и инновационным развитием предприятия, но и его трудовыми ресурсами. Система управления трудовыми ресурсами представляет собой комплекс целей, задач, различных видов, форм, методов и соответствующих механизмов управления, направленных на обеспечение постоянного повышения конкурентоспособности предприятия, роста эффективности производительности труда и качества работы, а также высокой социальной эффективности функционирования коллектива. Эффективная система управления трудовыми ресурсами заключается не только в высокой активности производства, это и всесторонняя социальная защищенность человека, благоприятный социально-психологический климат, комфортные условия труда, широкие возможности для самореализации. С целью успешного решения стратегических задач в части эффективного управления трудовыми ресурсами принципиальным является изучение факторов, влияющих на производительность труда, своевременное и полное использование резервов роста и совершенствование на этой основе системы анализа и планирования производительности труда и оценки эффективности управления трудовыми ресурсами. Высокие темпы роста эффективности управления трудовыми ресурсами и повышение производительности труда обеспечиваются научно обоснованным использованием полной совокупности факторов, влияющих на эффективность. Считается, что на эффективность управления трудовыми ресурсами в первую очередь оказывает влияние компетенция работников и уровень их мотивации. Стимулирование работников является необходимым условием для повышения как личной, так и организационной производительности на предприятии в долгосрочной перспективе. Как известно, конкурентоспособность предприятия в значительной степени зависит от эффективного управления трудовыми ресурсами.

Решение проблем развития производства зависит от степени заинтересованности самого работника в высокопроизводительном труде за счет обеспечения целостной взаимосвязи размеров дохода с фактическим личным трудовым вкладом, долей его участия в собственности и конечными результатами работы предприятия и макроэкономическими показателями.

Размеры заработной платы работников имеют слабую связь с результатами их работы, итогами финансово-хозяйственной деятельности предприятия и эффективностью общественного производства. Таким образом, вопрос повышения эффективности работы предприятия на основе совершенствования управления трудовыми ресурсами является актуальным для данной работы.

Цель работы – разработка мероприятий по совершенствованию системы управления трудовыми ресурсами АО «Кыштымский медэлектrolитный завод» и оценка их эффективности.

Задачи работы:

- изучить теоретические аспекты анализа трудовых ресурсов;
- изучить методику анализа трудовых ресурсов;
- проанализировать мировой и российский рынок;
- провести анализ организационной структуры управления АО «КМЭЗ»;
- провести анализ эффективности использования трудовых ресурсов предприятия;
- определить проблемы в управлении трудовыми ресурсами предприятия;
- разработать и описать рекомендации по совершенствованию системы управления трудовыми ресурсами АО «КМЭЗ».

Объект работы – АО «Кыштымский медэлектrolитный завод».

Предмет исследования – хозяйственная деятельность в части управления трудовыми ресурсами.

Результаты работы рекомендуется использовать при разработке мероприятий по улучшению системы стимулирования (премирования) работников АО «КМЭЗ».

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ АО «КЫШТЫМСКИЙ МЕДЕЭЛЕКТРОЛИТНЫЙ ЗАВОД»

1.1 Понятие трудовых ресурсов, сущность, классификация

Российская экономическая литература имеет достаточно широкий понятийный круг, касающийся толкования работы с персоналом предприятия. Наиболее распространенные из них – «трудовые ресурсы», «рабочая сила», «кадры», «человеческие ресурсы» и т.п. [18].

В целом, под трудовыми ресурсами понимают часть населения трудоспособного возраста, обладающую необходимым физическим развитием, знаниями и практическим опытом для работы в соответствующей отрасли государственного хозяйства [18].

Трудовые же ресурсы предприятия – это численный профессионально-квалифицированный состав занятых работников (кадры) [56].

Здесь же, согласно Трудовому Кодексу РФ, работник – это физическое лицо, вступившее в трудовые отношения с работодателем.

Работодатель – юридическое лицо АО «Кыштымский медеэлектролитный завод» (АО «КМЭЗ») в лице Генерального директора, действующего на основании Устава АО «КМЭЗ» или иное должностное лицо, действующее на основании прав делегированных Генеральным директором, вступившее в трудовые отношения с работником [3].

Кадры предприятия это не только наемные работники, но и собственники или акционеры предприятия, если они своим трудом принимают участие в его деятельности и получают за это заработную плату. И значит, кадры предприятия – есть совокупность как работающих по найму, так и собственников, трудовой потенциал которых соответствует производственно-торговому процессу и обеспечивает эффективную хозяйственную деятельность [56].

Кадры также характеризуются двумя основными признаками.

1. Трудовые взаимоотношения с работодателем, оформляющиеся трудовым договором (контрактом). Работающие собственники и акционеры предприятия включаются в состав персонала, если они кроме полагающейся им части доходов получают соответствующую заработную плату за участие своим трудом в его деятельности [45].

Трудовые отношения – это отношения, основанные на соглашении между работником и работодателем о личном выполнении работником за плату трудовой функции (работы по должности в соответствии со штатным расписанием, профессии, специальности с указанием квалификации, конкретного вида поручаемой работнику работы), подчинении работника Правилам внутреннего трудового распорядка при обеспечении работодателем условий труда, предусмотренных трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права, Коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами, трудовым договором (ст.15 ТК РФ).

Трудовой договор – это соглашение между работодателем и работником, в соответствии с которым работодатель обязуется предоставить работнику работу по установленной трудовой функции, обеспечить условия труда, предусмотренные трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права, Коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами предприятия и данным соглашением, а также своевременно и в полном размере выплачивать работнику заработную плату. Работник в свою очередь обязуется лично выполнять определенную этим соглашением трудовую функцию и соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка, действующие на АО «Кыштымский медеэлектролитный завод» (ст.56 ТК РФ) [3].

2. Наличие определенных качественных характеристик (профессия, специальность, квалификация, компетентность и др.), определяющих деятельность работника на конкретной должности или рабочем месте, и

относящих его к одной из категорий персонала: руководителей, специалистов, служащих или рабочих [45].

Весь персонал промышленного предприятия делится на промышленно-производственный персонал (ППП) и непроизводственный (НП).

Производственно-промышленный персонал АО «КМЭЗ» составляют работники, занятые в производственной деятельности и обслуживании производства: это работники основных и вспомогательных цехов, заводоуправления, центральной заводской лаборатории и др. подразделений общезаводской службы.

Непроизводственный персонал – это работники, обслуживающие непромышленные хозяйства – детский оздоровительный лагерь, медико-санитарную часть, культурно-воспитательный комплекс и базу отдыха, находящиеся на балансе предприятия.

В свою очередь, все они подразделяются на категории: руководителей, специалистов, служащих (технических исполнителей) и рабочих [45].

Руководители – работники, занятые на руководящих должностях различного уровня. Они подразделяются.

По структурам управления:

- 1) линейные (директор предприятия, начальник цеха, бригадир, мастер и др.) [28];
- 2) функциональные (финансовый директор, начальник планово-экономического отдела, главный бухгалтер и др.) [43];

По звеньям управления:

- 1) руководители высшего звена (генеральный директор, директор и их заместители) [45]
- 2) руководители среднего звена (руководители основных структурных подразделений, отделов, цехов, главные специалисты) [45];
- 3) руководители низшего звена (мастера, старшие мастера, прорабы, руководители бюро, участков) [45, 60].

Руководители классифицируются и по уровню образования:

- руководители с высшим образованием;
- руководители со средне-специальным образованием;
- практики [28].

Специалисты – лица, обеспечивающие сбор и обработку всей управленческой информации, и выполняющие экономические, бухгалтерские, технические, юридические и др. функции.

По профилю деятельности специалисты подразделяются на три группы:

- 1) специалисты технического профиля (конструктор, технолог, инженер по механизации и автоматизации производства и др.) [28];
- 2) специалисты экономического профиля (экономист, бухгалтер, финансист, инспектор по кадрам и др.) [28];
- 3) специалисты административно-хозяйственного профиля (инженер по охране труда и технике безопасности, начальник административно-хозяйственного отдела и др.) [28].

По уровню образования они также классифицируются:

- специалисты с высшим образованием;
- специалисты со средне-специальным образованием.

Для определения уровня квалификации специалиста вводятся категории:

- специалист 3-й категории – 1-й категории [28];
- ведущий специалист [28];
- главный специалист [28].

Служащие – это работники, осуществляющие подготовку и оформление документов, учет и контроль, хозяйственное обслуживание (секретарь, делопроизводитель, диспетчер, кассир, табельщик, учетчик, лаборант и др.) [61].

Рабочие – непосредственные участники производственного процесса. Они делятся на основных и вспомогательных. Основные рабочие осуществляют производство продукции, вспомогательные занимаются обслуживанием производственных процессов [61].

В наши дни ввиду автоматизации, компьютеризации производства, и использования гибких производственных систем и комплексов, основными функциями рабочих становятся наблюдение за оборудованием, его наладка, регулировка, ремонт и, следовательно, изменяется соотношение основных и вспомогательных рабочих [61].

В зависимости от характера трудовой деятельности персонал подразделяют по профессиям, специальностям и уровню квалификации [18].

Профессия – определенный вид человеческой деятельности, обусловленный комплексом знаний и трудовых навыков, приобретенных в результате специального обучения [18].

Специальность определяет вид деятельности в рамках той или иной профессии, имеющий специфические особенности и требующий от работников дополнительных специальных знаний и навыков (экономист-плановик, экономист-бухгалтер, экономист-финансист, экономист-трудоустройство в рамках профессии экономиста) [18, 60].

Квалификация – способность специалиста выполнять работу определенной сложности. Квалификация определяется теоретической подготовкой, зависящей от уровня образования и опыта, приобретаемого в практической деятельности. По уровню квалификации рабочие делятся на низкоквалифицированных, квалифицированных и высококвалифицированных [61].

В России уровень квалификации рабочих характеризуется разрядом или классом, для специалистов – категорией, разрядом или классом [45]. Так, по уровню квалификации экономисты по труду могут занимать должности «главного» и «ведущего» экономиста.

Деление персонала предприятия на категории производится в соответствии с Квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и других служащих от 21.08.1998 г. № 37 [45].

1.2 Производительность труда, как основной показатель эффективности управления трудовыми ресурсами

Успех любого предприятия можно измерить по-разному. Кроме того, на этот успех влияет множество факторов и переменных. Одним из ключевых факторов успеха промышленных предприятий является их устойчивая работа. Поэтому внимание собственников и руководителей должно быть направлено на повышение конкурентоспособности за счет привлекательности и качества продукции, а также конкурентных цен. Это означает постоянное совершенствование процессов и технологий. Качество процессов и технологий нужно постоянно улучшать и повышать их эффективность. Важнейшую роль в общей производительности предприятия играет производительность сотрудников.

Таким образом, важным вопросом становится эффективность систем оценки, используемых для измерения и оценки эффективности работы сотрудников. Эти системы служат основой информации для управления производительностью труда. Только с развитием рабочих навыков сотрудников и с разумной обратной связью об их результатах становится возможным, что сотрудники захотят изменить свое рабочее поведение и отношение к работе.

Производительность труда – степень эффективности трудовых затрат человека в процессе производства материальных благ или способность труда создавать в единицу времени большее количество благ или услуг. Производительность труда характеризует результативность полезного, конкретного труда, определяющего степень эффективности целесообразной деятельности работников в течение определенного времени [16].

Подтверждением того, что вопрос производительности труда актуален не только в России, является то, что многие европейские авторы посвящают свои работы производительности труда и ее потенциальному влиянию на производительность предприятия.

Ученые дают производительности разные понятия. Это экономическая категория, тесно связанная с системным представлением о ее измерении и оценке.

Система, производительность которой должна измеряться и оцениваться, соответствует ее внутренней структуре [81].

Поэтому для осуществления оценки эффективности предприятия необходимо знать, какие (а также как) подсистемы его внутренней структуры способствуют общей производительности.

Производительность труда определяют как результат, ограниченный стратегическими целями организации в сочетании с удовлетворением клиентов, что способствует экономическому результату. Управление сотрудниками основывается на поощрении их вклада и целенаправленном развитии их потенциала в современном бизнесе. Основанием для выполнения поставленных задач является постоянный мониторинг и оценка работы, устранение нежелательных расхождений, решение вопросов вознаграждения и развития персонала [81].

Поэтому, именно производительность труда способствует удовлетворению потребностей клиента и экономическим результатам. Поскольку производительность сотрудников напрямую влияет на производительность предприятия, эффективность управления производительностью труда является ограничивающим фактором успеха предприятия. Поэтому управление производительностью труда должно носить систематический и всеобъемлющий характер.

Также указывают, что управление производительностью труда может быть определено как системный подход к повышению эффективности работы организации путем развития производительности отдельных работников и коллективов [81].

Это инструмент для достижения лучших результатов на основе понимания и управления эффективностью труда, и на основе согласованных рамок запланированных целей, норм и требований к компетентности и поведению. Сюда относятся процедуры или процессы такие, как управление методом оценки эффективности и оценка производительности труда.

Системный подход поддерживает следующее определение, согласно которому управление производительностью труда является комплексным подходом к работе над производительностью труда людей, их трудовым поведением и развитием их трудовых компетенций [81].

Для достижения необходимой эффективности работы организации в последнее время было создано множество различных моделей управления производительностью труда. Даже несмотря на то, что стало возможным определить различные подходы, все эти модели содержат один четкий элемент – и это отдельный сотрудник, работник с его способностями, навыками, знаниями, личными качествами, отношениями, внутренней мотивацией, усилием к работе и готовностью обеспечить определенную производительность и достичь определенного уровня качества продукции [81].

Это также подтверждается нормой ISO 9004: 2009, указывающей, что общий потенциал сотрудников может быть использован для получения прибыли предприятия через общие ценности, путем принуждения взаимного доверия и содействия инициативам. Вовлеченность персонала и связь с сотрудниками позволяет использовать их навыки для получения прибыли организации.

Управление эффективностью труда сотрудников и организацией – две темы, которые частично дублируются, тесно связаны и относительно [81].

В связи с применением системного подхода, если руководство предприятия хочет управлять работой сотрудников, оно должно дать им четкое представление о том, что от них ожидается (поставить цели), создать условия для работы и дать обратную связь сотрудникам о том, как они удовлетворены своей текущей работой, и что рассматривается под их потенциалом дальнейшего развития.

Другие авторы более основательно посвящены изучению управления производительностью труда и отмечают, что руководители направлений или линейные руководители – это управленцы, напрямую влияющие на количественные показатели результатов работы. Их функции и компетенции в

основном направлены на достижение желаемого объема производства в требуемом качестве [81].

Управление производительностью труда – это не только вопрос высшего руководства, в основном управление производительностью труда – задача линейных руководителей, чья роль заключается в обеспечении достаточного уровня выработки своих подчиненных для достижения поставленных целей предприятия.

Эффективная реализация и применение системы управления эффективностью трудовых ресурсов должны быть систематическими и учитывать специфику каждой организации.

Устойчивое управление эффективностью труда предприятия необходимо обеспечить путем согласования действий и соотношения между ориентированной на рост эффективностью, гуманностью и социальной ответственностью.

Это означает учет не только интересов собственников и акционеров предприятия и их действий, направленных на максимизацию прибыли, но и интересов других участвующих сторон, таких как клиенты и сотрудники. Системы оценки производительности позволяют устойчиво повысить эффективность труда за счет реальных поставленных целей, повышения квалификации персонала и обеспечения адекватной обратной связи о производительности труда сотрудников.

Словацкий журнал «Procedia Economics and Finance» опубликовал практическое исследование, проведенное на промышленных предприятиях Словакии, целью которого было изучение производственных показателей и показателей эффективности трудовых ресурсов. Исследование состояло из двух этапов. Целью первого была оценка производственной деятельности сотрудников. В частности, первый этап исследования был направлен на системы оценки трудовых ресурсов, действующие на промышленных предприятиях. Вторым этапом исследования сосредоточился на количественном практическом исследовании в области управления производительностью труда.

Для получения необходимых данных было проведено анкетирование на выбранных предприятиях, использовались интерактивные методы наблюдения и интервью [81].

Результаты первого этапа исследования показали, что на предприятиях Словакии существует системный подход к управлению производительностью труда работников. Существуют некоторые формальные системы оценки, пересматриваемые внутренними нормативно-правовыми актами на проверяемых промышленных предприятиях. Интервал этих оценок варьируется в пределах от полугода до двух лет, когда результаты работы, в основном производственного персонала, контролируются на постоянной основе.

Тем не менее, несмотря на существующие формальные системы оценки, внимание этого этапа исследования привлек тот факт, что данные системы оценки служат для индивидуальной оценки сотрудников и их заработной платы. Однако оказалось, что эти системы недостаточно прозрачны, сотрудники отмечают отсутствие сведений об этих системах, недостаток информации о правилах оценки, отсутствие обратной связи и субъективность оценки.

Во втором этапе исследования участвовали 142 предприятия из Словакии, из различных секторов промышленности. 65 % этих предприятий имеют руководство или региональный филиал за рубежом. Промежуточные результаты исследования указывают на то, что руководство этих предприятий активно занимается вопросами управления производительностью предприятий и ее измерения. Под производительностью предприятия они понимают способность предприятия достигать поставленных целей – большинство предприятий (66,9 %), представители руководства меньшей части предприятий понимают под производительностью объем работы, выполненный в указанное время (27,8 %).

Остальные ответы касались характеристик работы сотрудников (3 %) или сочетания выше указанного, доходов или способности предприятия достигать поставленных целей и быть конкурентоспособным (2,3 %) [81].

Результаты показали, что только минимальное количество представителей предприятий связывают показатели деятельности предприятия с показателями работы его персонала. Если они не связывают производительность предприятия с производительностью труда, которая в основном способствует экономической эффективности, то маловероятно, что оно управляется систематически. Недостающее звено между работой сотрудников и работой всего предприятия может привести к серьезным недостаткам в управлении производительностью труда в целом.

Первым предварительным условием системного подхода к управлению производительностью труда является определение основных черт деятельности предприятия, а также их измерение. По данным проведенного научного исследования, 92,42 % представителей предприятий ответили, что непосредственно участвуют в контроле производительности предприятия. Диапазон интервалов этих контролей варьировался от одной недели до одного года, при этом наиболее часто упоминался месячный интервал [81]. Месячный интервал контроля производительности уместен с учетом ориентации бизнеса на промышленное производство, когда этот интервал достаточен для принятия необходимых мер, в случае гибкого мониторинга изменений в производстве, осуществляющегося ежедневно и еженедельно.

Один из выводов, принесших промежуточные результаты проведенного научного исследования, заключается в том, что некоторые компании используют сочетание финансовых и нефинансовых показателей при мониторинге деятельности предприятий, хотя такое сочетание показателей используется лишь половиной представленных предприятий [81]. Измеренные финансовые показатели представлены на рисунке 1.

Ответами из дополнительного поля стали запрос на выполнение заказа (ORF), снижение цен для клиента, количество жалоб, акций и выручки на м² торговой площади [81].

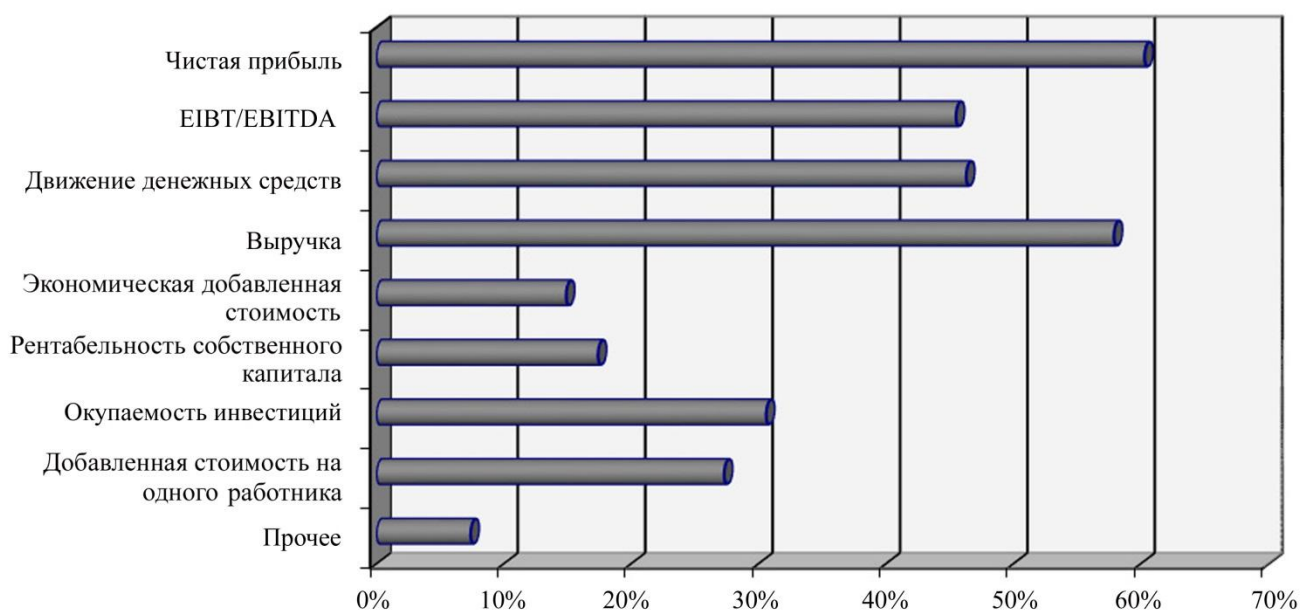


Рисунок 1 – Измеренные финансовые показатели (собственный источник)

Характеристики финансового положения весьма полезны, поскольку их довольно легко определить, посчитать и сравнить. Их измерение имеет неоспоримое значение в оценке эффективности потребляемых ресурсов и финансового состояния предприятия. Измерение финансовых показателей представляется относительно легким ввиду того, что их подсчет четко определен, и эти финансовые показатели легко рассчитываются на основе данных финансовой отчетности. Сложнее вести учет нефинансовых показателей, хотя существуют определенные нормы, которые могут использоваться в качестве основы для их определения. Например, требования, непосредственно следующие, из стандартов системы управления качеством (ISO 9001: 2008), касаются необходимости измерения и контроля производительности бизнес-процессов.

Как уже упоминалось выше, они оценивают свою эффективность труда, используя также нефинансовые показатели только в половине компаний, использующих финансовые показатели [81]. Измеренные нефинансовые показатели представлены на рисунке 2.

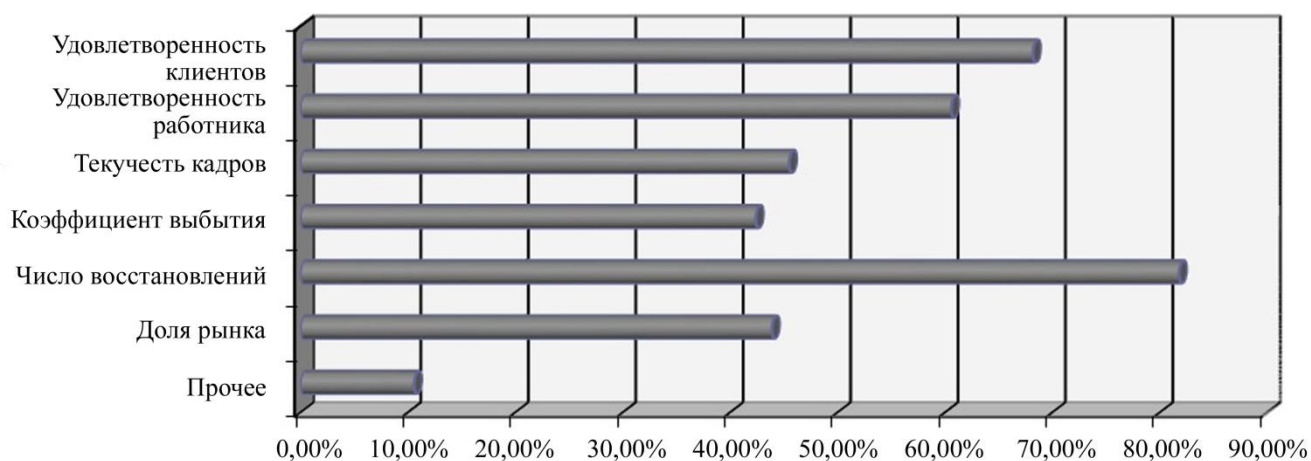


Рисунок 2 – Измеренные нефинансовые показатели (собственный источник)

Ответами из дополнительного поля были поставка в срок, частота ошибок в счетах-фактурах, эффективность, производительность труда, производственные отходы, несчастные случаи, пропущенные поставки на каждый миллион (логистика), запасы, соблюдение сроков поставки, количество произведенных и проданных товаров и темп инноваций.

Среди этих нефинансовых показателей представлены лишь немногие показатели, имеющие отношение к производительности работников. Это считается недостаточным ввиду важности производительности труда для общей производительности предприятия [81].

Сравнение этих результатов с результатами предыдущего качественного анализа говорит о том, что значимыми вопросами (в системах оценки производительности сотрудников) являются их неопределенность, неэффективное устранение субъективных влияний и неосведомленность сотрудников. При этом большое значение имеет разобщенность оценки производительности труда с оценкой производительности предприятия. Существуют неизмеряемые показатели, позволяющие составить достоверную картину о влиянии развития трудовых ресурсов на производительность предприятия.

Результаты проведенного исследования указывают на недостатки в оценке сотрудников. Несмотря на постоянную заинтересованность предприятий в их устойчивой работе и поддержке путем управления и оценки эффективности труда

сотрудников, оценка производительности не отвечает всем требованиям, ведущим к ее повышению.

Следует модифицировать и совершенствовать системы оценки производительности трудовых ресурсов таким образом, чтобы содействовать целям предприятий и удовлетворять их потребности, благоприятно влиять на эффективность труда сотрудников, что позволит не только оценивать, но и управлять эффективностью труда сотрудников. Такие системы должны быть прозрачными, чтобы минимизировать субъективные влияния оценщиков, неприятных в административном отношении, а также непрерывными.

Эффективное управление производительностью должно опираться на систематический процесс сбора информации о производительности труда и движении сотрудников.

Данная информация должна служить основой для их оценки и предложения требований по повышению производительности, которые необходимо перенести в работу и цели развития, направленные на долгосрочную оптимизацию производительности сотрудников и всего коллектива [81].

Системы оценки производительности должны включать весь персонал. При выборе параметров для оценки целесообразно учитывать различные требования к различным категориям работников. Для обеспечения положительного влияния оценки на производительность сотрудников, следует обеспечить объективность их оценки, а также ясность правил и критериев оценки, и ознакомление персонала с этой системой.

Эффективная система оценки производительности труда требует выявления и определения ключевых параметров устойчивой работы сотрудников. Такой способ сравнительного анализа производительности, основанный на четких индивидуальных критериях и показателях, позволяет проводить взаимное сравнение во времени или между отдельными сотрудниками.

Для эффективного управления производительностью предприятия необходимо создать условия, чтобы системы оценки трудовых ресурсов были связаны с

оценкой общей производительности предприятия. Поэтому следует установить четкие показатели эффективности. Эти показатели должны быть как внутренними, так и внешними. Только с помощью правильных критериев можно измерить и, таким образом, также управлять тем, как производительность отдельных сотрудников способствует производительности предприятия и обеспечивает устойчивость или рост этой производительности.

Ключом также является методичная поддержка высшего руководства, убедительное и открытое общение и осведомленность сотрудников с установленными системами. Только прозрачность, ясность и адекватность системы критериев оценки обеспечит принятие систем оценки сотрудниками и положительно повлияет на их производительность и производительность всего предприятия.

1.3 Методика анализа трудовых ресурсов на основании «Положения об оплате труда и премировании работников АО «КМЭЗ»»

Целью анализа трудовых ресурсов является выявление резервов повышения эффективности производства за счет производительности труда, более рационального использования численности рабочих и их рабочего времени.

В анализе трудовых ресурсов предприятия выделяют три направления.

1. Анализ использования персонала, в ходе которого исследуются обеспеченность трудовыми ресурсами (по численности, составу, структуре), уровень квалификации персонала и его соответствие требованиям производства, динамика движения работников, использование рабочего времени. А также разрабатываются мероприятия по улучшению использования рабочего времени и устранению непроизводительных затрат рабочего времени.

2. Анализ производительности труда, в ходе которого устанавливается ее уровень по структурным подразделениям, проводится факторный анализ, выявляются резервы дальнейшего роста производительности труда и их влияние на динамику выпуска продукции. Полученные показатели сопоставляются с

показателями предыдущих периодов, определяются экстенсивные и интенсивные факторы роста производительности труда.

3. Анализ системы оплаты труда, в том числе динамики показателей, структуры элементов заработной платы и их характеристики, сравнение средних величин оплаты труда с минимальными (минимальный размер оплаты труда).

Выделяют три вида анализа:

- предварительный, предшествующий разработке плановых показателей;
- текущий, направленный на изучение внутренних факторов деятельности предприятия, выявление отклонений от фактических показателей и причин этих отклонений;

- ретроспективный – проводится по всей системе показателей за определенный период времени [16].

Вся необходимая для анализа трудовых ресурсов информация содержится в отчетности по труду, форме № П-4 «Сведения о численности, заработной плате и движении работников» (приложение Г). Также в анализе используются данные табельного учета и отдела кадров.

Существует несколько методов анализа трудовых показателей. Как правило, таких, как сравнение, сопоставление, ранжирование, балансовый метод и метод подстановок. Самый простой метод – сравнения, в процессе которого отчетные показатели сравниваются с плановыми, нормативными или аналогичными показателями предприятий-конкурентов. Это позволяет выявить непроизводительные затраты и потери, снижение которых способствует лучшему использованию ресурсов.

Метод сопоставления отличается от первого тем, что при сравнении сопоставляются не только показатели, но и учитываются причины отклонений и специфика структурных подразделений.

В последние годы активно применяется метод ранжирования, представляющий собой расстановку отдельных элементов объекта исследования в

зависимости от их значимости. Так данным методом устанавливаются приоритеты развития трудовых ресурсов и причины текучести кадров.

При анализе отдельных элементов наиболее подходящим является балансовый метод. Он широко применяется для «сбалансированности трудовых ресурсов и рабочих мест. Часто используется при анализе рабочего времени с точки зрения баланса фонда рабочего времени и его фактического использования [16]». В ходе анализа эффективности использования рабочего времени анализируются показатели:

- среднесписочное количество работников;
- общее количество отработанных дней;
- среднее количество отработанных дней одного работника;
- количество дней неявки на работу с указанием причины (очередные отпуска, учебные отпуска, болезнь, другие причины неявки, разрешенные законом или администрацией, прогулы);
- среднесписочная продолжительность рабочего дня;
- среднее количество часов работы одного работника в день;
- общее количество отработанных часов.

Для анализа влияния отдельных факторов применяется метод подстановок, который сложнее предыдущих, но в ряде случаев только он позволяет установить влияние конкретного фактора. В практике проведения анализа трудовых показателей применяются и другие методы – экономико-математические и построение моделей [16].

Анализ использования трудовых ресурсов и производительности труда обязательно рассматривается во взаимосвязи с оплатой труда. Средства на оплату труда должны использоваться таким образом, чтобы рост производительности труда опережал рост его оплаты.

Виды, формы и системы оплаты труда, размеры тарифных ставок, окладов, система премирования закреплены в Коллективном договоре и «Положении об оплате труда и премировании работников АО «КМЭЗ»».

Оплата труда – это система отношений, связанных с обеспечением установления и осуществления работодателем выплат работникам за их труд в соответствии с законодательными, иными нормативными правовыми актами, Коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами и трудовыми договорами.

Организация оплаты труда на предприятии включает меры по определению критериев оценки профессиональных качеств персонала для установления оплаты труда в соответствии с отдачей конкретного работника, в зависимости от его квалификации, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы (затраченного труда) и максимальными размерами не ограничивается (ч.1 ст.132 ТК РФ).

Заработная плата – вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также компенсационные и стимулирующие выплаты (ст.129 ТК РФ), условия и порядок начисления которых устанавливаются отдельными локальными актами предприятия.

Количество и качество труда взаимосвязаны и составляют меру труда, т.е. установленное количество труда определенного качества, являющееся основой дифференциации заработной платы.

Сложность труда определяется сложностью работы, а также уровнем квалификации работника необходимой для ее выполнения. Отнесение выполняемых работ к определенной сложности и присвоение квалификационных разрядов работникам производится работодателем в соответствии с ЕТКС, либо Квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и других служащих [4].

Заработная плата подразделяется на условно-постоянную и переменную часть.

Условно-постоянная часть заработной платы в свою очередь подразделяется на основную и дополнительную.

Основная заработная плата – это относительно постоянная часть заработной платы, к которой относятся:

- оклад (должностной оклад) – фиксированный размер оплаты труда работника за исполнение трудовых (должностных) обязанностей определенной сложности за календарный месяц без учета компенсационных, стимулирующих и социальных выплат;

- тарифная ставка – фиксированный размер оплаты труда работника за выполнение нормы труда определенной сложности (квалификации) за единицу времени без учета компенсационных, стимулирующих и социальных выплат (в зависимости от единицы учета отработанного времени применяются часовые, дневные и месячные тарифные ставки);

- сдельный приработок – часть заработной платы, размер которой напрямую зависит от объема (количества) произведенной продукции (выполненного объема работ).

Дополнительная заработная плата – часть заработной платы, призванная компенсировать работнику условия, отклоняющиеся от нормальных, либо нацеливать его на выполнение условий и достижение показателей, расширяющих или выходящих за круг обязанностей, предусмотренных основной нормой труда (оплата очередных отпусков, перерывов в работе кормящих матерей, льготных часов работы подростков, выходное пособие при увольнении и др.). К ней относятся:

- компенсационные выплаты – доплаты и надбавки компенсационного характера, в том числе за работу в условиях, отклоняющихся от нормальных, работу в особых климатических условиях и на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению, и иные выплаты компенсационного характера;

- стимулирующие выплаты – доплаты и надбавки стимулирующего характера, премиальное вознаграждение и иные поощрительные выплаты.

Переменная часть заработной платы – это стимулирующие выплаты, т.е. доплаты и надбавки стимулирующего характера, премиальное вознаграждение и иные поощрительные выплаты, связанные с результатами труда работника.

Премиальное вознаграждение (негарантированная, переменная часть ФЗП) – это материальное вознаграждение, начисляемое сверх условно-постоянной части заработной платы, с целью усиления материальной заинтересованности работников в повышении эффективности производства и качества работы при выполнении определенных условий.

Премирование работников осуществляется за вклад в общие результаты труда коллектива, что обеспечивает прямую связь с результатами трудовой деятельности непосредственно как самого работника, так и коллектива в целом.

Системы оплаты труда, включая размеры тарифных ставок, окладов (должностных окладов), доплат и надбавок компенсационного характера, в том числе за работу в условиях, отклоняющихся от нормальных, системы доплат и надбавок стимулирующего характера и системы премирования, устанавливаются локальными нормативными актами предприятия в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права [3].

Все локальные нормативные акты, устанавливающие системы оплаты труда, принимаются Работодателем с учетом мнения профкома, в т.ч. в порядке, установленном ст.135 и ст.372 ТК РФ.

Формы и системы заработной платы представляют собой способы установления зависимости заработной платы от количества и качества затраченного труда с помощью количественных и качественных показателей, отражающих результаты труда. Основное их назначение – обеспечение правильного соотношения между мерой труда и мерой его оплаты, а также повышение заинтересованности работников в эффективном труде [3].

Труд работников на предприятии оплачивается по следующим системам оплаты труда:

1) повременная, подразделяющаяся на:

– простую повременную – оплата, по которой производится путем начисления за выполненную работу пропорционально фактически отработанному времени за месяц утвержденных генеральным директором тарифных ставок или должностных окладов (окладов) и установленных доплат (надбавок);

– повременно-премиальную – оплата, по которой производится путем начисления за выполненную работу пропорционально фактически отработанному времени за месяц утвержденных генеральным директором тарифных ставок или должностных окладов (окладов) и установленных доплат (надбавок), а также с учетом премиального вознаграждения размер, условие и порядок начисления которого определяется отдельными локальными актами предприятия.

2) сдельная, подразделяющаяся на:

– прямую сдельную – оплата, по которой производится путем начисления сдельного заработка исходя из фактически выполненного объема работы (изготовленной продукции) и утвержденных отдельными локальными актами предприятия сдельных расценок за единицу работы;

– сдельно-прогрессивная – при которой, оплата повышается за выработку сверх нормы;

– сдельно-премиальную – оплата, по которой производится путем начисления за выполненную работу сдельного заработка и установленных доплат (надбавок), а также с учетом премиального вознаграждения размер, условие и порядок начисления которого определяется отдельными локальными актами предприятия;

– косвенно-сдельная – применяется для оплаты труда вспомогательных рабочих (наладчиков, комплектовщиков и др.);

– аккордную – при которой оплата производится за качественное выполнение всего установленного объема работ.

Оплата труда работников, производимая по тарифной системе дифференциации заработной платы работников различных категорий, включает в

себя: тарифные ставки, оклады, тарифную сетку и тарифные коэффициенты. Оплата труда рабочих производится по тарифным ставкам или окладам, а оплата труда руководителей, специалистов и служащих по окладам (должностным или персональным) [3].

Тарифные системы оплаты труда – системы оплаты труда, основанные на тарифной системе дифференциации заработной платы работников различных категорий.

Тарифная сетка – совокупность тарифных разрядов работ (профессий, должностей), определенных в зависимости от сложности работ и требований к квалификации работников с помощью тарифных коэффициентов (ст.143 ТК РФ).

Тарифный разряд – величина, отражающая сложность труда и уровень квалификации работника.

Квалификационный разряд – величина, отражающая уровень профессиональной подготовки работника.

Тарификация работ – отнесение видов труда к тарифным разрядам или квалификационным категориям в зависимости от сложности труда.

Сложность выполняемых работ определяется на основе их тарификации.

Тарификация работ и присвоение тарифных разрядов рабочим производится в соответствии с «Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих» (ЕТКС), решениями квалификационной комиссии. Разряды работ должны соответствовать их сложности. Конкретное содержание, объем, и порядок выполнения работы на каждом рабочем месте устанавливается технологическими картами, рабочими инструкциями и другими локальными актами предприятия.

Работодатель проверяет правильность тарификации работ, установления разрядов рабочим и использование их в соответствии с их профессией и квалификацией.

Право на повышение разряда имеют рабочие, успешно выполняющие работы присвоенного разряда не менее трех месяцев и сдавшие в установленном порядке квалификационный экзамен [3].

Системы оплаты труда рабочих, РСиСл (руководителей, специалистов и служащих) устанавливаются в Дополнениях к Положению об оплате труда и премировании относительно конкретных подразделений.

Премияльное вознаграждение предполагает (а не гарантирует) выплату работникам дополнительно к «гарантированной (условно постоянной) части» заработной платы материального поощрения при выполнении определенных условий за достижение утвержденных Положением показателей премирования [4].

Профессиональный состав рабочих, руководителей, специалистов и служащих, их численность, заработная плата по категориям персонала, профессиям (должностям) устанавливаются в штатном расписании, утвержденном генеральным директором, дифференцированно с учетом видов работ, категорий персонала, специфики производства, отрасли, особенностей графиков работы (сменности), а также с учетом требований трудового законодательства РФ [3].

Штатное расписание – локальный акт, предназначенный для решения задач, связанных:

- с оценкой численности работников;
- с учетом состава и распределения кадров по подразделениям и категориям персонала, уровню квалификации;
- с вопросами организации заработной платы работников предприятия и т.д.

Для тарифных ставок промышленно-производственного персонала (ППП) устанавливается следующее соотношение между разрядами – таблица 1 [3].

Таблица 1 – Соотношение тарифных ставок ППП и разрядов на АО «КМЭЗ»

Разряд	1р.	2р.	3р.	4р.	5р.	6р.
Тарифная ставка	1,00	1,09	1,21	1,36	1,55	1,81

Работникам непромышленного персонала (НП) размер тарифных ставок и окладов устанавливается из расчета суммы средств, предусмотренных на содержание подразделений непромышленной группы.

Пересмотр тарифных ставок или должностных окладов (окладов) производится локальными актами предприятия с учетом требований трудового законодательства РФ. При этом темп роста оплаты труда руководителей, специалистов, служащих не должен превышать темпа роста тарифных ставок и окладов рабочих.

При тарифной системе оплаты труда оклад мастера устанавливается не менее чем на 20 % выше тарифной ставки подчиненного ему рабочего высшего квалификационного разряда. Оклады линейным специалистам (мастерам, механикам, электрикам) устанавливаются на 10-20 % выше, чем прочим руководителям и специалистам.

В целях усиления материальной заинтересованности в выполнении планов производства, снижения себестоимости, повышении качества продукции и работ для отдельных высококвалифицированных рабочих, руководителей и специалистов, занятых на особо важных и ответственных работах, с учетом уровня их профессиональной подготовки, квалификации, опыта работы, степени самостоятельности и ответственности при выполнении поставленных задач, и других факторов, устанавливаются персональные оклады (персональные надбавки) взамен тарифных ставок или должностных окладов (окладов). Персональные оклады (персональные надбавки) работникам предприятия утверждаются приказом генерального директора на основании докладных записок начальников подразделений.

Для усиления материальной заинтересованности в выполнении плановых заданий и договорных обязательств, поощрения достигнутых успехов в работе и стимулирования дальнейшего их возрастания, на предприятии могут применяться дополнительные стимулирующие системы доплат и надбавок, премирования за

достижение утвержденных производственных показателей, утвержденные отдельными положениями, либо другими локальными актами предприятия [3].

Плановый ФЗП (фонд заработной платы) формируется ежемесячно в пределах утвержденного бюджета доходов и расходов (БДР) (Приложение Д) предприятия на текущий год.

Формирование планового ФЗП производится с учетом количества рабочих дней, численности работников предприятия, их должностных окладов (тарифных ставок) либо сдельных расценок, утвержденных генеральным директором и локальными актами, действующими на предприятии, а также премиального вознаграждения, доплат и надбавок, рассчитанных в порядке и на условиях установленных Положением об оплате труда и премировании.

В течение года плановый ФЗП утвержденный БДР на текущий год (с учетом поквартальной разбивки) по решению генерального директора, согласованному представителями акционеров, корректируется (пересчитывается):

- при изменении окладов (тарифных ставок);
- при изменении численности работников;
- при существенном изменении выполняемых работ (более высокие или низкие оклады (тарифные ставки) в связи с изменением характера работы, оплата по среднему заработку в соответствии с ТК);
- при увеличении объемов производства (оказания услуг в связи с поступлением более дорогого сырья, а также в связи с увеличением производственных мощностей из-за технического перевооружения, внедрения новой техники, применения новой технологии и т.д. – по причинам не связанным с повышением интенсивности труда) [4].

В этих случаях плановый ФЗП пересчитывается в большую или меньшую сторону.

ФЗП подразделяется на гарантированную (условно-постоянную) и негарантированную (переменную) часть.

Гарантированная (условно-постоянная) часть ФЗП, начисляется в первую очередь и включает в себя следующие виды оплаты труда:

- тарифы (оклады) и сдельная оплата работников предприятия;
- доплаты за фактическое время работы в условиях, отклоняющихся от нормальных (работа на тяжелых работах, работах с вредными и (или) опасными условиями труда; при выполнении работ различной квалификации; совмещение профессий (должностей); увеличение объема работ; расширение зоны обслуживания; сверхурочная работа; работа в ночное, вечернее время; работа в выходные и нерабочие праздничные дни; при выполнении работ в зимнее время на открытом воздухе);
- оплата ежегодных отпусков, ученических и донорских дней, компенсации за неиспользованные отпуска;
- постоянные персональные надбавки (доплаты) к тарифным ставкам или окладам за руководство бригадой; за специфику работы; за профессиональное мастерство; за классность; за работу на особо сложных и ответственных участках работ; за постоянную работу со сведениями, составляющими государственную тайну; за квалификационную категорию; за присвоение звания творческим коллективам;
- оплата неотработанных праздничных дней и других выплат, обусловленных законодательством.

Негарантированная (переменная) часть ФЗП – это фонд премиального вознаграждения (ФПВ), начисляющийся в порядке, установленном Положением об оплате труда и премировании при выполнении определенных условий за достижение утвержденных в нем показателей премирования.

В случае предоставления работнику по его заявлению отпуска без сохранения заработной платы; временного установления отдельным работникам по их заявлению неполной рабочей недели или неполного рабочего дня; сокращения численности (штата); наличии вакансий и т.д. 100 % высвободившегося в связи с этим ФЗП поступает в «экономия подразделения».

Если инициатором сокращения штата выступили сами работники участка, смены, бригады и т.д. подразделения, с целью стимулирования работы меньшей численностью и учитывая перераспределение обязанностей между работниками, весь высвободившийся в связи с этим ФЗП направляется на оплату труда работников того участка, смены, бригады и т.д., где произошло сокращение штата, при этом в самой же смене, бригаде и т.д. сумма делится в соотношении:

- до 10 % высвободившегося ФЗП поступает непосредственному руководителю (бригадиру, мастеру, механику, электрику и т.д.) на увеличение его заработной платы;
- от 90 % высвободившегося ФЗП поступает рабочим на увеличение им заработной платы.

В случае создания подразделением «экономии» на будущие периоды (за счет не полного распределения в текущем месяце премиального вознаграждения) в связи с прогнозируемым снижением объемов выполняемых работ (производства) и т.д. высвободившийся в связи с этим ФЗП поступает в «экономии подразделения» [4].

Утверждение планового ФЗП подразделения производится до 25 числа предшествующего месяца в два этапа.

1. Производится предварительное согласование плановых «Лимитов численности ФЗП подразделения» на текущий месяц с начальником отдела организации труда, зарплаты и управления (ООТЗиУ).

2. Плановый ФЗП подразделения окончательно утверждается генеральным директором после утверждения «Лимитов численности и ФЗП предприятия».

При необходимости, по решению генерального директора, предварительно согласованный с начальником ООТЗиУ плановый ФЗП может корректироваться (пересчитываться).

Начисление работникам заработной платы в т.ч. и премиального вознаграждения по результатам работы за месяц, производится в сроки,

установленные локальными актами предприятия после подведения итогов работы подразделения за отчетный период.

Выводы по первому разделу

Трудовые ресурсы предприятия – это численный профессионально-квалифицированный состав занятых работников (кадры).

Весь персонал промышленного предприятия делится на промышленно-производственный персонал (ППП) и непроизводственный (НП).

Производственно-промышленный персонал АО «КМЭЗ» составляют работники, занятые в производственной деятельности и обслуживании производства.

Непроизводственный персонал составляют работники, обслуживающие непромышленные хозяйства.

Эффективная система оценки производительности труда требует выявления и определения ключевых параметров устойчивой работы сотрудников.

Для эффективного управления производительностью предприятия необходимо создать условия, чтобы системы оценки трудовых ресурсов были связаны с оценкой общей производительности предприятия.

Только с помощью правильных критериев можно измерить и, таким образом, также управлять тем, как производительность отдельных сотрудников способствует производительности предприятия и обеспечивает устойчивость или рост этой производительности.

Анализ использования трудовых ресурсов и производительности труда обязательно рассматривается во взаимосвязи с оплатой труда. Средства на оплату труда должны использоваться таким образом, чтобы рост производительности труда опережал рост его оплаты.

Виды, формы и системы оплаты труда, размеры тарифных ставок, окладов, система премирования закреплены в Коллективном договоре и «Положении об оплате труда и премировании работников АО «КМЭЗ»».

2 АНАЛИЗ МИРОВОГО И РОССИЙСКОГО РЫНКА МЕДИ

2.1 Анализ мирового рынка меди

Мировой рынок меди в последнее время испытывает активное объединение и присоединение других компаний, с целью обеспечения подъема и улучшения различных направлений в общей финансовой и коммерческой работе. Отмечается подъем спроса на металл и стоимость меди на мировом рынке. Стремительно растет мировой спрос в добывающей промышленности крупнейших азиатских стран. Повышение спроса на рынке сырья металлов и минералов более активно проходит в КНР и Индии, поскольку в этих государствах у отраслей хозяйства потребность в сырье и материалах выше относительно экономических требований ведущих стран мира.

Сегодня медь занимает третье место после более распространенных и широко используемых алюминия и железа. В природных условиях в чистом виде этот металл отсутствует, его получают добычей разных по составу руд. Пригодность руды к обогащению определяется наличием в ее составе 0,5-1 % меди.

Крупнейшие залежи медной руды располагаются в Латинской Америке. Так в Чили добывается меди 40 % мировых показателей. Самое большое в государстве месторождение красного металла находится возле г. Ранкагуа.

«Мировой рынок меди включает и другие месторасположения рудников на территории Чили:

- в Эль-Абра добыча составляет 150,4 тыс. тонн в течение года;
- в Серро-Колорадо добывают 89,5 тыс. тонн;
- на Лос-Пеламбрес обрабатывается 268,4 тыс. тонн;
- на Эскондида получают 1,34 млн. тонн медной руды за год.

Следует отметить, что в Чили добывают медную руду национализированные предприятия, что свидетельствует о государственном контроле их деятельности [35]».

Таким образом, на долю Латинской Америки приходится 41 % мировой добычи. Второе место занимают страны Азии с долей около 20 %, и на третьем месте находится Северная Америка – 14 %. По оценкам зарубежных ученых Чили производит меди почти треть мирового объема. По добычи меди в разрезе стран Россия в 2016 г. заняла восьмое место, уступив по сравнению с 2015 г. Замбии [36].

Рейтинг крупнейших стран по добыче медной руды приведен на рисунке 3.

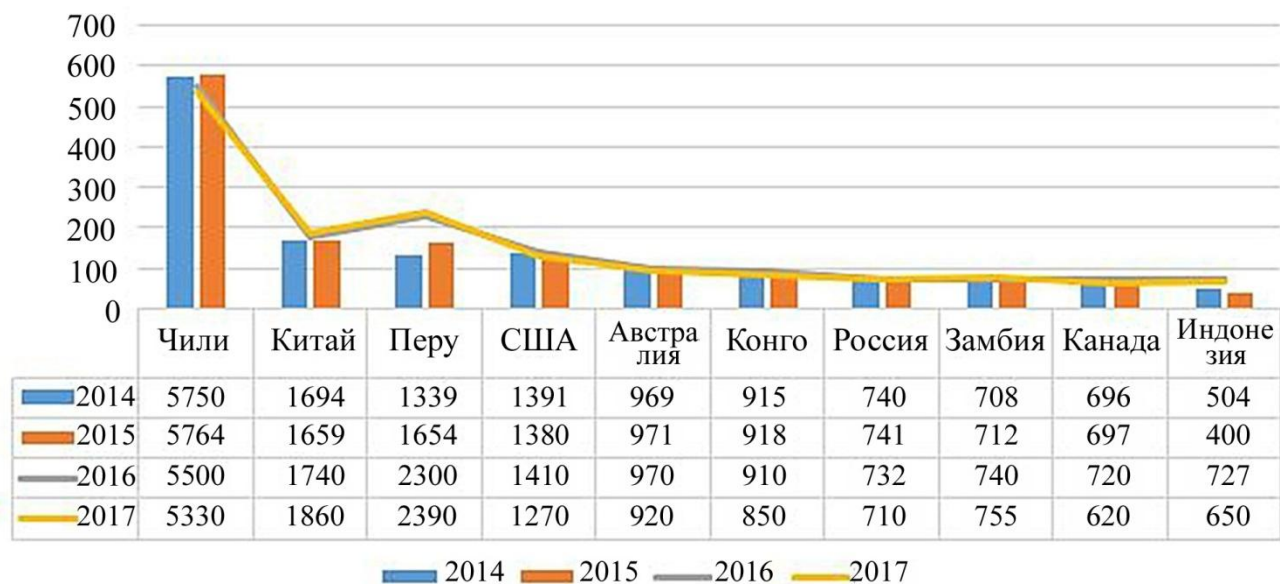


Рисунок 3 – Рейтинг стран по добыче меди (тыс. тонн) [36]

По оценкам Международной торговой палаты ICC Russia добыча меди в мире достигла 22,8 млн. тонн [36].

Медные руды добывают также и на африканском континенте. В Центральной Африке располагается так называемый «медный пояс» – земли Замбии и Заира [36].

Самые крупные рудоносные запасы меди на территории Замбии находятся возле селений – Чилилабомбве, Нкана, Нчанга, Муфулира, Рон-Антелоп, на землях Заира в пределах Камбове, Руве, Кипуши, Мусоной, Дикулуве, Мусошн [36].

Также, значительная добыча меди ведется в Республике Конго и Южно-Африканской Республике. Не смотря на то, что эти страны не входят в «медный пояс», они поставляют колоссальное количество меди на мировой рынок [36].

Плавка – пирометаллургический высокотехнологический процесс, проводимый с целью получения металлической меди. Предприятия, занимающиеся выплавкой меди на первичном этапе, используют сырьем концентрат меди. Предприятия, производящие медь вторичного этапа обработки, используют медь в виде металлолома. Приблизительно 50 % меди, получаемой мировым рынком, производят четыре государства: в странах Латинской Америки – Чили, на востоке – Китай и Япония, а также Соединенные Штаты Америки [36].

Доля рафинированной меди, изготавливаемой по уникальной технологии SX-EW («Экстракция растворителем – электроэкстракция»), повышается согласно поставленному плану в общем объеме мирового выпуска данного вида меди и на сегодня достигает около 20 %. Однако, основным методом получения рафинированной меди по-прежнему остается производство медных катодов с применением электролиза. Аналогичным образом организовано производство крупнейшего поставщика красного металла на территории России – горно-металлургический комбинат «Норильский Никель» [36].

По оценкам практиков: «В 2016 г. мировое потребление рафинированной меди составило 22,3 млн. т., увеличившись на 2,0 %, или 0,43 млн. т., по сравнению с 2015 г. преимущественно за счет роста спроса в производстве кабельно-проводниковой продукции. Использование меди в выпуске труб, плоского проката и заготовки выросло незначительно. По итогам 2016 г. рынок рафинированной меди находился в состоянии легкого профицита. Его величина составила менее 1 % объема рынка, или 170 тыс. т., увеличившись на 120 тыс. т. по сравнению с 2015 г. [36]».

Учитывая стратегию развития цветной металлургии России на 2014-2020 гг. и на дальнейшую перспективу до 2030 г., был спрогнозирован рост объемов производства и потребления меди в мире [36]. Прогноз представлен на рисунке 4.

Медная руда добывается по всему миру и является основным источником чистого металла. Однако концентрация меди в руде невысока (от 0,3 до 5 %) и постепенно снижается.

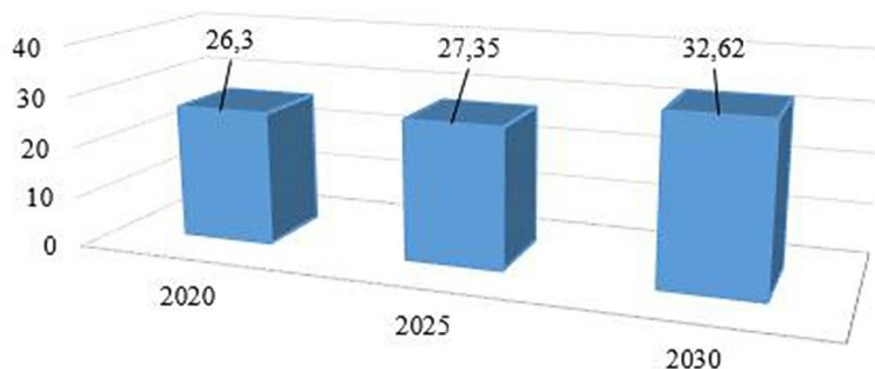


Рисунок 4 – Прогноз производства меди в мире (млн. т) [36]

По данным «Русской медной компании» содержание меди в медно-порфириновых рудах, составляющих основные мировые запасы и объемы добычи, колеблется от 0,4 до 1,2 %. При этом среднее содержание меди в запасах проектируемых рудников, по данным CRU – 0,81 % [36].

В этих условиях производители обязаны непрерывно развивать сырьевую базу и применять самые эффективные технологии для извлечения металла из руды, чтобы удовлетворять растущий спрос на медь. Как считают зарубежные ученые: «Проблемы повышения коэффициента извлечения, тщательного анализа выгод и издержек добычи крупных месторождений, технологии повышения успешности геологоразведочных работ и снижение затрат на подземные горные работы находятся в центре внимания при определении стратегических перспектив развития отрасли. Еще одной проблемой получения готовых медных концентратов является то, что медь часто залегает в сочетании с цинком, свинцом, золотом, серебром и другими металлами, что так же сказывается на сложности процесса обогащения медной руды [66]».

Растущая сложность производственного процесса в 2012-2017 гг. сопровождалась снижением цен на медь на мировом рынке [36]. Динамика цен на медь представлена на рисунке 5.

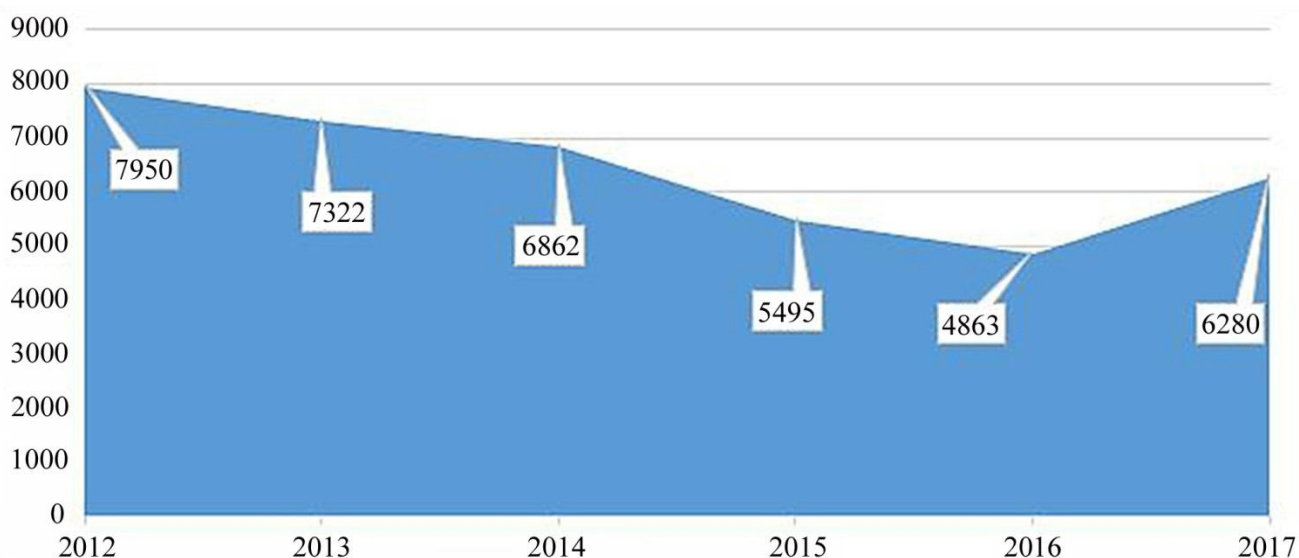


Рисунок 5 – Динамика цен на медь на мировом товарном рынке (долл. США/т)

Основные факторы, повлиявшие на падение цен:

- рост производства меди в Перу;
- закупки меди SRV в Китае;
- остановка рудников в Чили из-за ливней;
- рост импорта медных концентратов в Китае;
- забастовка рудника «Тоготосчо» в Перу [36];
- укрепление доллара США и др.

К концу 2017 г. наблюдается рост цен на медь на мировом рынке. Динамика цен на медь представлена на рисунке 6 [20].

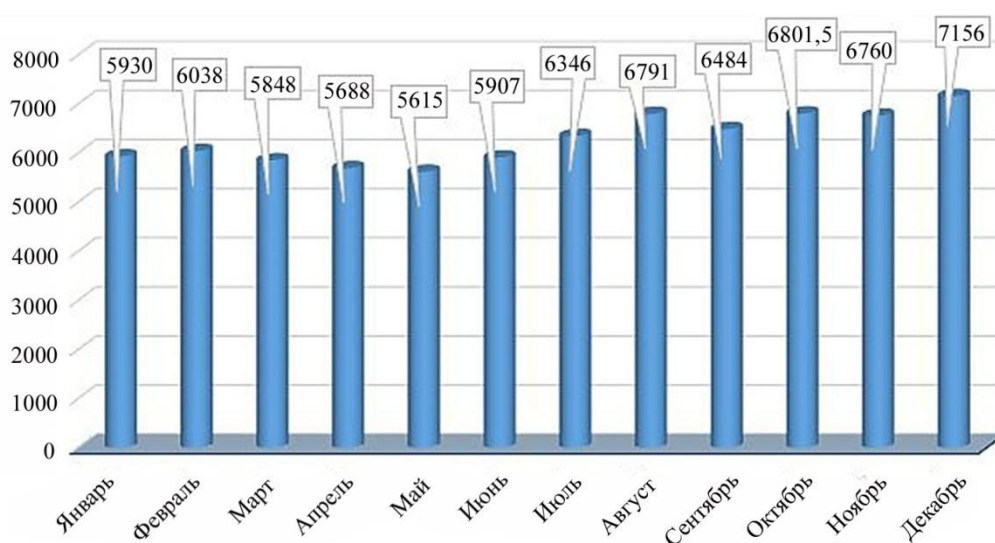


Рисунок 6 – Динамика цен на медь на мировом товарном рынке в 2017 г. (долл. США/т) [36]

«Средняя цена меди в 2018 г. выросла на 6 % – до 6 524 долл. за тонну. Этому способствовала динамика котировок в первой половине 2018 г. – в июне был достигнут локальный максимум в 7 263 долл. за тонну. После этого котировки меди начали резко снижаться. Основной фактор – усиление торговых противоречий между США и Китаем [58]. Таблица 2 иллюстрирует общие показатели мирового рынка меди.

Таблица 2 – Показатели мирового рынка меди (тыс. тн) [58]

	2014	2015	2016	2017	2018	Изм. Год 2018/2017
Добыча меди	18 426	19 149	20 357	20 038	20 429	2 %
Производство меди	22 490	22 843	23 338	23 497	24 161	3 %
Потребление меди	22 927	23 081	23 605	23 759	24 253	2 %
Баланс рынка	-436	-239	-267	-262	-92	–
% от потребления	1,9 %	1,0 %	1,1 %	1,1 %	0,4 %	–
Цена на LME (долл./тн)	6 860	5 502	4 864	6 163	6 524	6 %

«К началу июля 2018 г. котировки снизились до величины августа 2017 г. – 6 350 долл. за тонну (сформировался «уровень сопротивления»). В целом, во второй половине прошлого года котировки меди колебались в пределах от 5 800 до 6 300 долл. за тонну, проявив сильную корреляцию с динамикой мировых финансовых рынков.

Неустойчивость на мировых финансовых рынках затронула и рынок меди – на фоне снижения желания рисковать у глобальных инвесторов цена на медь к концу 2018 г. опустилась до уровня 5 918 долл. за тонну.

Изменение оценок спроса на медь определили динамику цены меди в 2018 г. В тоже время динамика предложения металла на мировом рынке практически не оказывала влияние на движение цены.

На фоне забастовок на руднике Escondida (Чили) и остановки производства на руднике Grasberg (Индонезия) в 2018 г. добыча выросла на 2 % к показателю

2017 г. и на 0,4 % – к 2016 г. Таким образом, мировое производство металла по первичным оценкам выросло, а дефицит сократился до уровня в 92 тыс. тонн.

По результатам прошлого года горнодобывающие предприятия продолжают фиксировать снижение содержания меди в добываемой руде. Чилийская государственная компания «Codelco» сообщает о сокращении среднего содержания меди в руде до 0,65 % в 2018 г. с 0,80 % в 2015 г. Это неизбежно ведет к сокращению выпуска металла при одновременном росте себестоимости производства (Net Cash Cost: +1,1 % г/г за 9 месяцев 2018 г.). При этом быстрого решения данной проблемы не существует.

В ответ на снижение содержания металла в руде горнодобывающие предприятия начали изучать возможности увеличения инвестиций. В 2017 г. капитальные затраты достигли минимума за последние 10 лет, а оборачиваемость капитала (отношение капитальных затрат (CapEx) к вложенному капиталу) закрепились на самом низком уровне с 2004 г. Последний фактор косвенно указывает, что уровень капитальных затрат на поддержание производства отстал от необходимого. В 2017 г. был отмечен рост EBITDA (прибыли до вычета процентов, налогов и амортизации основных средств и нематериальных активов) горнодобывающих предприятий. В циклических отраслях существует типичный временной разрыв между капитальными вложениями и финансовыми результатами [58]».

Динамика капитальных затрат горнодобывающих предприятий за 9 лет представлена рисунком 7. На графике представлены совокупные данные 11 публичных горнодобывающих компаний: «Rio Tinto», «Glencore», ГМК «Норильский Никель», «Freeport», Antofagasta, «KGHM», «KAZ Minerals», «BHP Billiton», «Anglo American», «Teck Resources», «Vale».

«Для горнодобывающего сектора граница составляет 2 года. Следовательно, прирост капитальных затрат в 2018 г. отражает не только вложения в новые проекты, но и восстановление требуемого уровня инвестиций на поддержание производства, а реальное увеличение инвестиций в новые проекты планируется

только в 2019-2020 гг. Также должны быть изменены и текущие низкие уровни капитальных вложений в геологоразведку с целью удовлетворения роста спроса в долгосрочной перспективе.



Рисунок 7 – Динамика капитальных затрат 11 крупнейших горнодобывающих компаний и годовой ставки LIBOR (млрд. долл.) [58]

По прогнозам компании «Glencore» о предстоящем росте капитальных затрат в секторе горной добычи планируется, что отраслевой CapEx при оптимистичном развитии в 2019 г. достигнет уровня 2015 г., но в случае отсутствия новых проектов показатель к 2021 г. снизится до уровня 2018 г.

Прогноз цен на медь имеет устойчивую восходящую траекторию. В условиях неопределенности в отношении динамики мировой экономики ожидается сохранение цены меди в 2019 г. на уровне 2018 г.

Что характерно, прогнозы аналитиков, сделанные в начале IV квартала 2018 г. и начале I квартала 2019 г., отличаются незначительно. Основная группа планов формируется в пределах 6 425-6 744 долл. за тонну (по предыдущему прогнозу – 6 476-6 950 долл. за тонну). При этом прогнозы на 2020 г. и далее группируются у верхней границы коридора прогнозов [58]» и отражены на рисунке 8.

По оценкам зарубежных ученых-исследователей: «Из-за растущего спроса Китай будет продолжать оказывать глубокое воздействие на мировое потребление меди с высокой зависимостью от импорта до 2020 г., пик спроса на импортную медь ожидается в объеме 5,5 млн. тонн в год. Затем в стране будет исполнена

внутренняя утилизация старых ломов. Примерно к 2060 г., около 80 % меди должно производиться путем перехода от первичного производства к вторичному [36]».

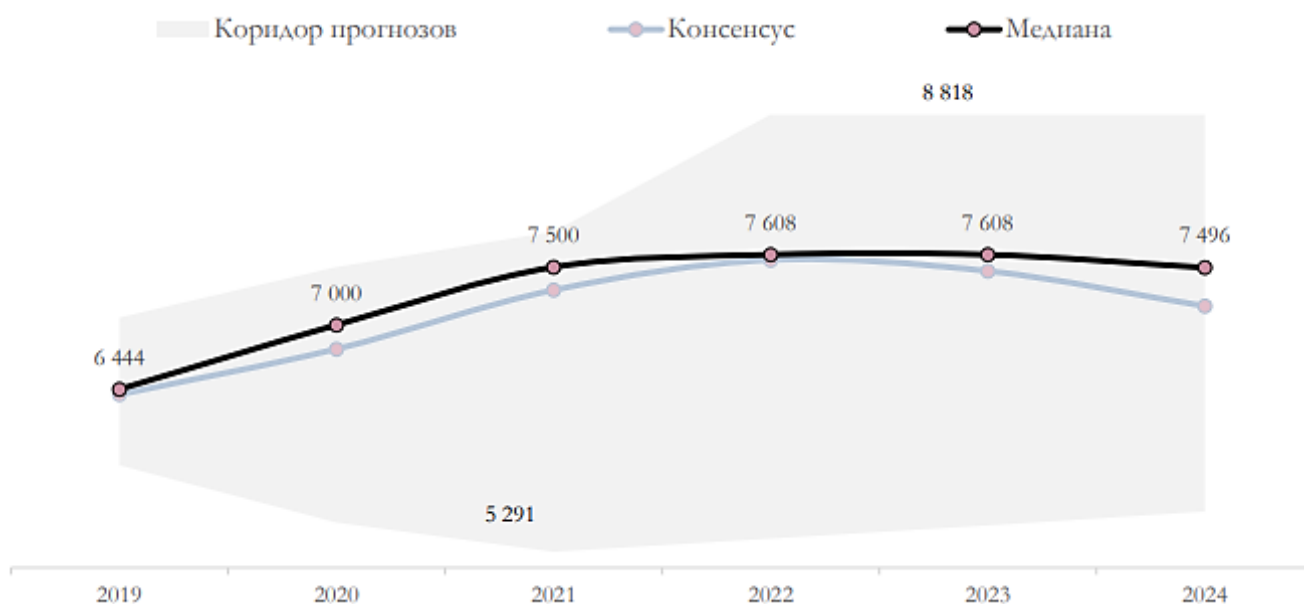


Рисунок 8 – Прогноз цены меди (долл./тонн) [58]

Китайские ученые, оценивая свою страну как крупнейшего потребителя меди в мире, в свою очередь отмечают, что «в стране наблюдается отсутствие инновационного потенциала и современных изделий из меди, неупорядоченное расширение предприятий по переработке меди, конфликты между ресурсами и охраной окружающей среды, а также чрезмерная зависимость от внешнего рынка» [73].

Независимо от того, что спрос на медь основательно увеличивается, цены на нее растут неравномерно, побуждая отрасль дополнительно инвестировать в увеличение объемов переработки сырья с низким содержанием меди. Главной целью поддержания отрасли состоит в реализации инновационных проектов, отвечающих требованиям увеличения производственной мощности и сокращению издержек как основных точек роста [36].

Инновации внедряются в производство на основе реализации эффективных изобретений и передовой конкурентоспособной техники. При этом требуется соблюдение технических приоритетов – внедрение инноваций, поддерживающих

конкурентоспособность на высокотехнологичном мировом рынке. При внедрении следует опираться на потребности, действительно необходимые обществу, должна достигаться социально-экономическая эффективность, финансовый потенциал. Также необходимо обеспечить ресурсосбережение и экологическую безопасность [36]. Проблемы модернизации медной промышленности обращают внимание многих иностранных экспертов, рассуждающих о необходимости технологических инноваций, введения экологических проектов и возобновляемых технологий с целью минимизации последствий, связанных с производством меди [36].

Для достижения конкурентных преимуществ в долгосрочной перспективе и высокой эффективности промышленного производства, которая сможет обеспечить возрастающее потребление меди в будущем, должна быть сформирована инновационная политика металлургических предприятий, соответственная современным экономическим условиям. Важность сего следует из указанных выше причин, тормозящих развитие металлургической промышленности и угрожающих удовлетворению спроса. Способность к внедрению новых технологий, оборудования и способов управления – важнейшее условие конкурентоспособности предприятий [36].

2.2 Анализ российского рынка меди

Российский рынок меди разделен между тремя игроками – горно-металлургической компанией «Норильский никель», Уральской горно-металлургической компанией и Русской медной компанией. Самое крупное предприятие – «Норильский никель», представляет собой аналог некоторых предприятий цветной металлургии западных стран. Добыча меди для него не является приоритетной в бизнесе – основной доход компания получает от продажи никеля и платиноидов. За прошедшие 15 лет доля крупнейшего производителя в России в мировом производстве меди сократилась почти в два раза – с 5,8 % до 3 %. Таким образом, медная отрасль нашей страны продолжает

свое развитие благодаря уральским медным холдингам – Уральской ГМК и «РМК». Для этих компаний разработка месторождений руды и выплавка меди из нее является единственным направлением в бизнесе, потому и внимание к нему максимально высокое [35].

По оценкам С.М. Рейхера: «Доля цветной металлургии в валовом внутреннем продукте России составляет около 2,3 %, в промышленном производстве – 3,8 %, в экспорте – 3,6 % [48]». Медная продукция – высоколиквидный товар не только на российском рынке, но и на западноевропейских и азиатских рынках, преимущественно привлекательных для отечественных производителей. При этом в России, как и в зарубежной практике, качество медных руд и их доступность снижаются. Происходит сокращение доли объектов открытой обработки и резкое снижение содержания меди в разрабатываемых месторождениях. Это привело к падению объемов национального производства меди [36]. Рисунок 9 отражает производство меди в РФ по состоянию на 2016 г [36].

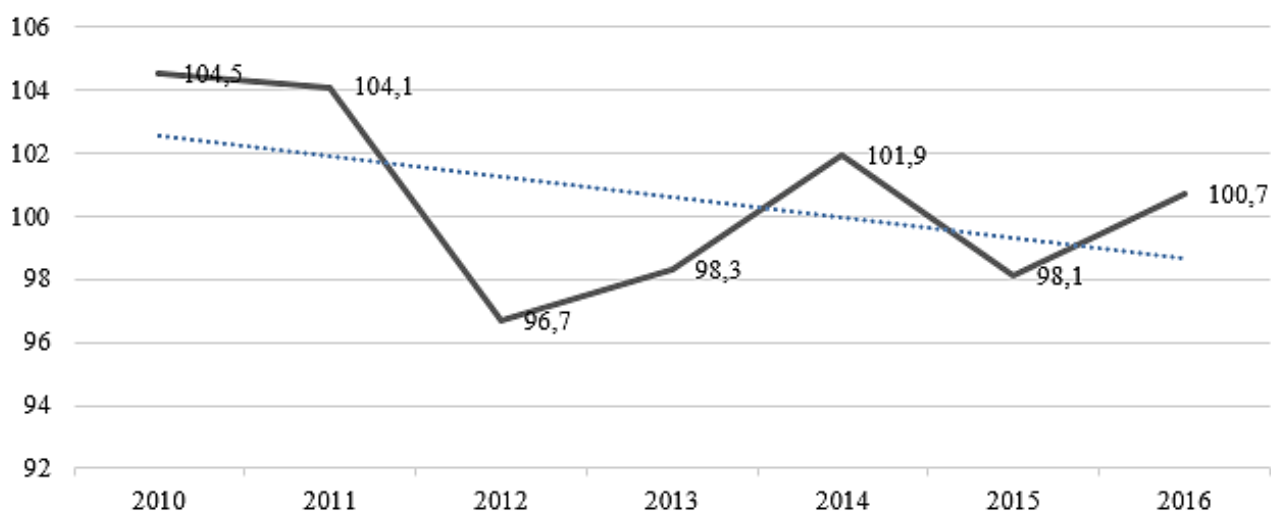


Рисунок 9 – Производство меди в РФ, % [36]

Особенно это было обосновано снижением содержания меди в сырье, снижением темпов роста добычи меди в связи с нехваткой инвестиций в разработку месторождений, и в связи с дефицитом вторичного сырья. В 2016 г. производство меди в России составило 860,1 тыс. тонн. 39 % российской рафинированной меди было произведено АО «Уралэлектромедь» (головное предприятие в составе «УГМК»); 41 % пришлось на «Норильский никель»; на

долю АО «Русская медная компания», дочерние предприятия которой ведут разработку небольших южно-уральских месторождений – 20 % российского производства меди. Также было отмечено снижение доли норильской меди [31].

По данным Федеральной таможенной службы (ФТС) объем импорта в РФ в 2016 г. увеличился на 34,4 % и достиг 69,1 тыс. тонн. Из достоверных сведений германской интегрированной компании по производству меди крупнейшего переработчика меди в мире «Aurubis»: «Основные сегменты в импорте медной продукции в 2016 г. – штейн медный, медь цементационная (осажденная) с долей 24,8 %, фитинги для труб и трубок из медных сплавов с долей 17,26 %, отходы рафинированной меди – 12,05 %, трубы и трубки из рафинированной меди прочие, трубы и трубки медные из рафинированной меди прямые, отходы прочих медных сплавов, медь нерафинированная, медные аноды для электролитического рафинирования, проволока из рафинированной меди с максимальным поперечным сечением более 6 мм и др». Экспорт меди и медной продукции из России по данным ФТС в 2016 г. увеличился на 12,1 % и составил 702 тыс. тонны. Основные сегменты в экспорте медной продукции в 2016 г. – катоды и секции катодов из меди рафинированной, необработанной с долей 70,71 %, проволока из рафинированной меди с максимальным поперечным сечением более 6 мм с долей 23,83 %, сплавы на основе меди и цинка необработанные, порошки неслоистой структуры медные, прутки из сплавов на основе меди и цинка, отходы сплавов на основе меди и цинка (латуни), прутки и профили из рафинированной меди [31]. Крупнейшие регионы-поставщики медной продукции из России – Красноярский край с долей 33,3 %, Свердловская область с долей 30,6 % и Челябинская область с долей 17,58 %. Около 34 % меди поставлялось в Нидерланды, чуть больше 14 % – в Грецию и Кувейт, около 12 % – в Германию. Также список покупателей российской меди составляют Швейцария, Египет, Бельгия и Беларусь. В свою очередь, Россия закупает медную продукцию у Финляндии (24,53 % в 2016 г.), Казахстана (20,89 %), Китая (12,16 %), а также Киргизии, Германии, Сербии, Беларусь, Украины [36].

«По итогам 2018 г. производство меди выросло на 7%. Наиболее значительный относительный прирост зафиксирован у Норильского Никеля. Увеличение показателей обеспечено существенным расширением сырьевой базы.

На фоне роста сырьевой базы и модернизации производственных мощностей выпуск катодов увеличился и у «РМК» [58]».

«Потребление меди в 2018 г. сократилось. Основной причиной стало торможение обрабатывающей промышленности и, следовательно, сокращение потребления товаров промежуточного спроса (товары необходимые для использования в текущей производственной деятельности). Сокращение промежуточного спроса определено снижением оборотного капитала компаний, что произошло на фоне падения деловой и инвестиционной активности в России [58]». Динамика потребления меди в России представлена на рисунке 10.

«Снижению спроса способствовали волатильность курса доллара США, введение санкций и ужесточение денежно-кредитной политики в третьем квартале прошлого года.

Рост процентных ставок вызвал негативные реакции со стороны корпоративного сектора – снижение объема заимствований и изъятие денежных средств из оборота в пользу корпоративных депозитов. Темп прироста корпоративных депозитов находился на восходящей траектории и в декабре 2018 г. достиг 10,5 % г/г.

В 2019 г. может продолжиться сокращение емкости внутреннего рынка. На данный момент основания для роста деловой и инвестиционной активности в краткосрочной перспективе отсутствуют. Причем, умеренно жесткая денежно-кредитная политика со стороны ЦБ России может оказать давление на потребительское кредитование, еще сильнее сократив возможности для восстановления внутреннего спроса.

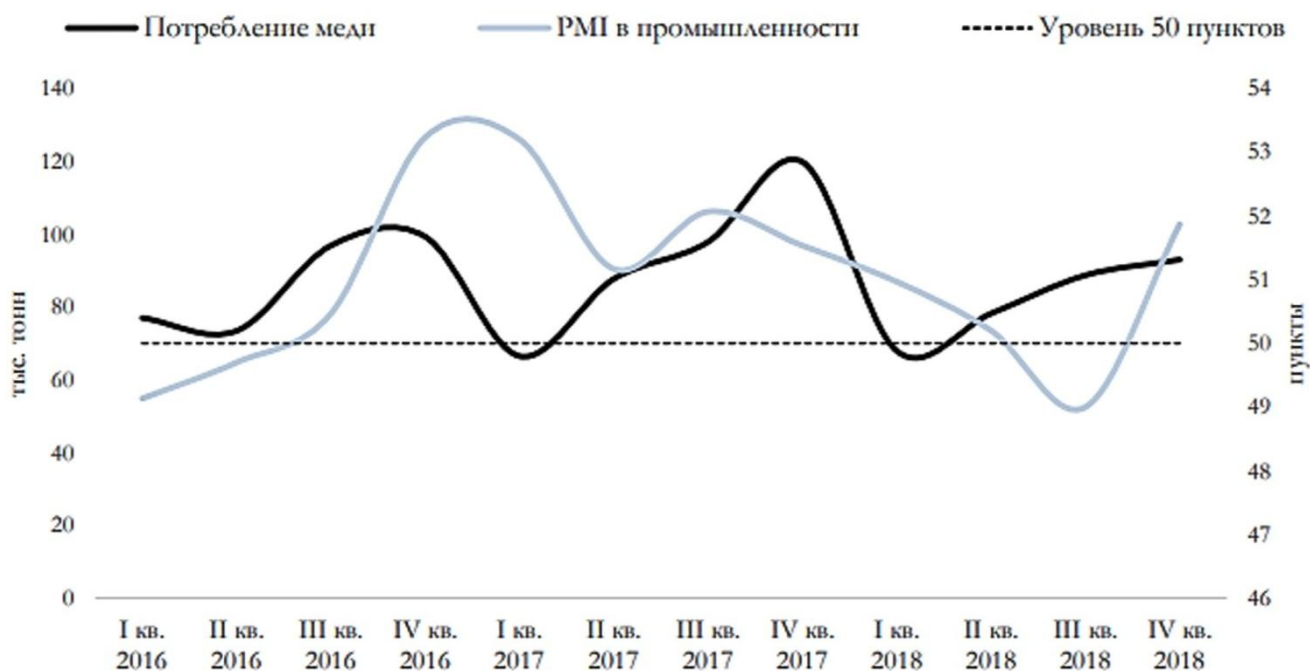


Рисунок 10 – Динамика видимого потребления меди в России и PMI

Однако для российских производителей медных катодов сокращение внутреннего спроса не будет существенной проблемой, т.к. весь избыточный объем производства будет направлен на экспорт. Так экспорт меди и медной продукции (не учитывая экспорт лигатур, отходов и ломов медьсодержащих, штейна) в 2018 г. увеличился до 819 тыс. тонн (+12 % к аналогичному периоду прошлого года). В 2019 г. рост экспорта продолжится [58]». Структура экспорта меди и медной продукции представлена на рисунке 11.



Рисунок 11 – Структура экспорта меди и медной продукции в 2018 г. [58]

Динамика экспорта медной продукции отражена в рисунке 12.

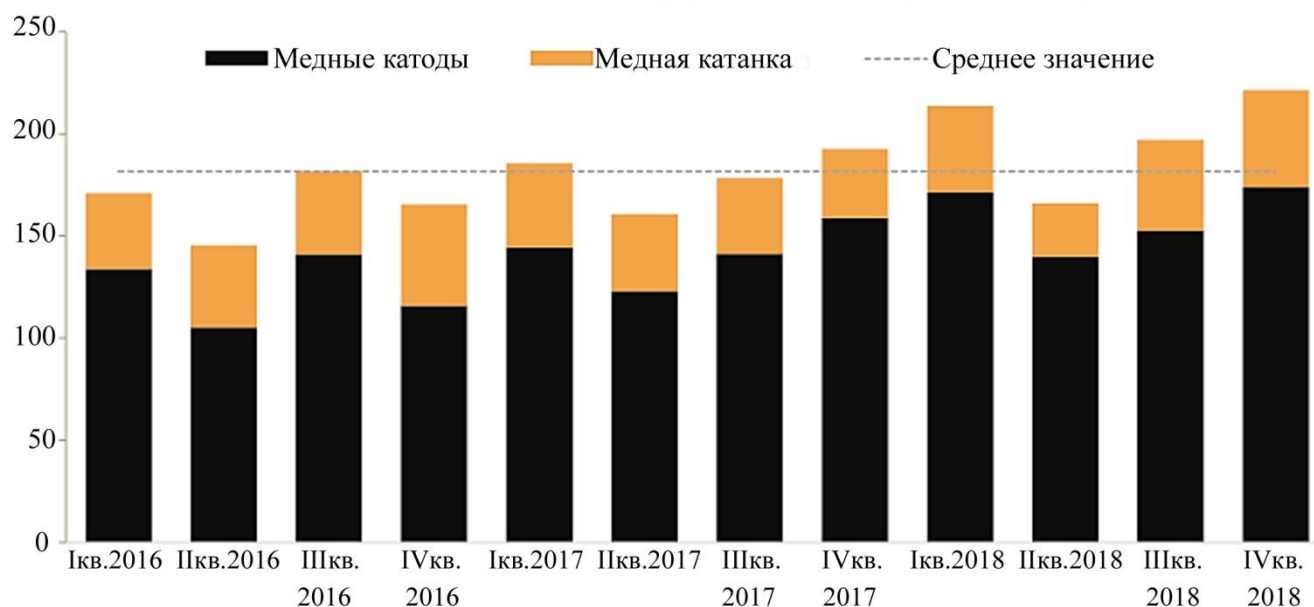


Рисунок 12 – Динамика экспорта медных катодов и медной катанки (тыс. тонн)

Увеличение спроса на медь со стороны внутреннего российского рынка, по оценкам разработчиков «Стратегии развития цветной металлургии России на 2014-2020 гг. и на перспективу до 2030 г.» [54], будет связано с увеличением выпуска высокотехнологичной медной продукции для автомобильной промышленности, систем водоснабжения и кондиционирования, электроники, для предприятий тепловой и атомной энергетики [36].

Для активного производства меди и медной продукции должно использоваться инновационное оборудование, применяться новые технологии и постоянно совершенствоваться технологические процессы. Особое внимание, как в черной, так и цветной металлургии, должно уделяться глубокой модернизации производства и внедрению новых технологий, способных дать предприятиям-новаторам серьезные конкурентные преимущества [12, 29, 36].

Исходя из убеждений внедрения инноваций в производство меди, привлекательным является опыт конкретных российских предприятий. Так на первом этапе реконструкции Талнахской обогатительной фабрики ПАО «ГМК «Норильский никель»» было смонтировано флотационное оборудование фирмы «Outotec» (флотационные машины ОК-100), а также насосное оборудование «Warman» с автоматизированной системой управления

всем комплексом. Для реализации второго пускового комплекса фирма «Metso Minerals» поставила уникальную мельницу полу-самоизмельчения. Это принципиально новое оборудование, аналогов которому на производственных площадках Норильской и Талнахской обогатительных фабрик не существует. Оно позволяет получать качественно новый концентрат. Был произведен монтаж новых флото-машин, и мельниц тонкого помола[36].

«Русская медная компания», реализуя свои инновационные проекты, сотрудничает с мировыми лидерами в области обогащения и металлургии. Это партнеры – финская компания «Outokumpu», австралийская компания «Ausmelt Limited», шведская фирма «Sandvik», американская фирма «YATES FOIL USA, INC» и ряд других, удерживающих ведущие позиции в сфере высоких технологий. С основания в 2004 г. «РМК» успешно перенимала лучший мировой опыт в технологиях горной добычи и цветной металлургии. За эти годы компания вложила в освоение медных месторождений и производство готовой продукции в России более 80 млрд. руб. Инвестиции в горнодобывающую отрасль Казахстана превысили 750 млн. долл. «РМК» развивает собственную сырьевую базу путем освоения месторождений медных руд. Группа «Русская медная компания» совершенствует и наращивает свои металлургические мощности с целью предложения покупателям высококачественной продукции в необходимых объемах. Это позволило компании войти в список ключевых производителей меди в стране и занять на рынке устойчивую позицию [36].

На АО «Кыштымский медеэлектролитный завод» (входит в состав «РМК») постоянно проводятся модернизационные мероприятия, позволяющие заводу с многовековой историей становиться современным прогрессивным предприятием. Так, в 2005 г. на «КМЭЗ» была проведена реконструкция второй анодной печи и построен новый цех электролиза (по проекту «Outotec»). Производительность завода выросла с 80 до 120 тыс. тонн медных катодов в год. В 2007 г. был завершен монтаж цеха медной катанки SCR 2000. Выпуск данной продукции вырос с 20 до 100 тыс. тонн в год. Доля продукции «КМЭЗ» в общем объеме

производства медной катанки в России составляет 15 %. В 2016 г. в отделении электролиза меди-1 ЦЭМ (цеха электролиза меди) проведена работа по запуску в производство новой катодосдирочной машины «Outotec» (Финляндия). Это позволило осуществлять работу на новых нержавеющих матрицах, что значительно улучшило качество выпускаемых катодов и снизило потребление электроэнергии на их производство. Таким образом, завод добился высоких производственных результатов [46]. В конце 2016 г. для «Кыштымского медеэлектролитного завода» произошло важное событие в области модернизации производственно-технологического оборудования – в эксплуатацию пущена альтернативная система привода дозирующего штока литейной машины цеха производства медной катанки [24]. В 2017 г. был обновлен парк спецтехники и оборудования, что позволило увеличить производительность предприятия и сократить нагрузку на окружающую среду (заменен козловой кран 1962 г. выпуска). Благодаря обновлению данного парка техники без задержки производятся все необходимые для производства погрузо-разгрузочные работы черновой меди, медных ломов и загрузка железнодорожных вагонеток [36]. Руководство «РМК», развивая холдинг, делает ставку на новые технологии, увеличение мощности, повышение квалификации специалистов и оптимизацию рабочих мест [36].

АО «Среднеуральский медеплавильный завод» одно из крупнейших металлургических предприятий на Урале по выплавке меди. С 2003 г. входит в состав Уральской горно-металлургической компании. Планами перспективного развития «СУМЗ» являются мероприятия, направленные на улучшение технологии с учетом комплексного решения вопросов качества, экологии и охраны труда. Так с целью увеличения качества черновой меди планируется приобретение и введение в эксплуатацию анализатора кислорода в металлах. Также запланирована отработка экспресс-метода определения массовых долей элементов тяжелых металлов в исходных промышленных стоках, разработка

методики определения редкоземельных металлов в различных объектах анализа [40].

Как правило, инновации – это колоссальные капитальные вложения. Финансовое положение российских медных компаний иллюстрирует таблица 3.

Таблица 3 – Чистая прибыль (убыток) предприятий медной промышленности России, млн. руб. [36]

Название организации	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ООО «УГМК-ХОЛДИНГ»	60,4	7 681,3	-1 132,8	-29 271,4	- 23 753,8	25 205,3
АО «Уральская горно-металлургическая компания»		243,9	135,8	756,2	2 516,4	3 905,1
АО «Русская медная компания»	2 111	1 770	283	-6 946	-5 789	3 957
ПАО «Горно-металлургическая компания «Норильский никель»	112 186,6	70 136,6	76 540,7	34 056,5	146 212,8	122 770,3
АО «Кыштымский медеэлектролитный завод»	481,7	606,0	-40, 1	-1 099,8	-77,5	1 340,0
АО «Среднеуральский медеплавильный завод»	-207,8	1 853,8	-768,9	-5 287,8	300,5	2 912,1

«Период 2013-2015 гг. для российского медного производства достаточно сложный. Многие предприятия терпели убытки. 2016 г. оказался более благоприятным. Все анализируемые предприятия стали прибыльными. При этом большую прибыль получило ПАО «Горно-металлургическая компания «Норильский никель»». Чистая прибыль – один из источников инновационного обновления производства. Таким образом, можно констатировать, что доходность медного бизнеса создает основу для его инновационного развития [36]».

2.3 Общая характеристика АО «Кыштымский медеэлектролитный завод»

Акционерное общество «Кыштымский медеэлектролитный завод», именуемое в дальнейшем «Общество», создано в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации путем преобразования государственного

арендного предприятия «Кыштымский медэлектролитный завод», является его правопреемником по всем правам и обязательствам.

Общество является коммерческой корпоративной организацией и свою деятельность осуществляет на основании настоящего Устава и действующего законодательства Российской Федерации. Общество является непубличным акционерным обществом.

Полное фирменное наименование Общества на русском языке: Акционерное общество «Кыштымский медэлектролитный завод».

Сокращенное фирменное наименование Общества на русском языке: АО «КМЭЗ».

Полное фирменное наименование Общества на английском языке: Joint Stock Company Kyshtym Copper Electrolytic Plant.

Сокращенное фирменное наименование Общества на английском языке: JSC KMEZ.

Место нахождения общества определяется местом его государственной регистрации: Россия, Челябинская область, г. Кыштым, ул. Парижской Коммуны, д. 2.

Филиалы и представительства эмитента: эмитент не имеет филиалов и представительств;

Отраслевая принадлежность эмитента (ОКВЭД): 24.44;

На предприятии занято 1 403 сотрудника, из них 399 – ИТР.

Дочерние и зависимые хозяйственные общества эмитента:

– полное фирменное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «РЕМСЕРВИС», сокращенное фирменное наименование: ООО «РЕМСЕРВИС»;

– полное фирменное наименование: Акционерное общество «Карабашмедь», сокращенное фирменное наименование: АО «Карабашмедь».

Целью деятельности Общества является извлечение прибыли.

Предметом деятельности Общества является:

- производство меди;
- производство цветных металлов, в том числе производство драгоценных металлов;
- производство прочих цветных металлов;
- производство отливок, в том числе производство прочих цветных отливок;
- обработка отходов и лома цветных металлов; обработка отходов и лома драгоценных металлов; обработка неметаллических отходов и лома;
- деятельность промышленного железнодорожного транспорта;
- деятельность автомобильного (автобусного) пассажирского транспорта;
- деятельность автомобильного грузового транспорта;
- вспомогательная и дополнительная транспортная деятельность;
- организация перевозок грузов;
- деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий;
- технические испытания, исследования и сертификация; испытания и анализ состава и чистоты материалов и веществ; испытания и анализ физических свойств материалов и веществ;
- операции с недвижимым имуществом, в том числе подготовка к продаже, покупка и продажа собственного недвижимого имущества; сдача в наем собственного недвижимого имущества; управление недвижимым имуществом;
- розничная торговля;
- аренда машин и оборудования без оператора;
- начальное профессиональное образование, профессиональная подготовка;
- образовательная деятельность, связанная с деятельностью общества;
- прокат инвентаря и оборудования для проведения досуга и отдыха;
- предоставление различных видов услуг;
- деятельность детских лагерей на время каникул;
- деятельность в области здравоохранения, в том числе деятельность

лечебных учреждений;

- деятельность по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта;
- физкультурно-оздоровительная деятельность.

Уставный капитал в размере 595 163 325 руб.

Анализ финансового состояния предприятия включает в себя экспресс-анализ бухгалтерской отчетности за прошедшие периоды для выявления тенденций в его деятельности и определения основных финансовых показателей. Экспресс-анализ финансовой отчетности проводится по этапам:

- 1 этап: Анализ имущественного положения;
- 2 этап: Анализ финансовых результатов;
- 3 этап: Анализ финансового состояния.

Анализ активов и пассивов баланса позволяет проследить динамику их состояния в анализируемом периоде. Анализ структуры и динамики статей баланса показывает:

- какова величина текущих и постоянных активов, как изменяется их соотношение, а также выявить источники финансирования;
- какие статьи растут опережающими темпами, и как это сказывается на структуре баланса;
- увидеть долю запасов и дебиторской задолженности в структуре активов;
- насколько велика доля собственных средств, и в какой степени компания зависит от заемных ресурсов;
- каково распределение заемных средств по срокам погашения;
- какую долю в пассивах составляет задолженность перед бюджетом, банками и трудовым коллективом.

Горизонтальный анализ (временной или динамический) – это сравнение каждой позиции отчетности – таблица А.1 (приложение А) с предыдущим периодом в относительном и абсолютном виде, то есть наблюдение динамики (уменьшение или увеличение значения показателя во времени) (таблица 4).

Таблица 4 – Горизонтальный анализ активов бухгалтерского баланса АО «КМЭЗ», тыс. руб.

Наименование показателя	2017 г.	2016 г.	2015 г.	Абсолютное отклонение (тыс. руб.)		Относительное отклонение (%)	
				2017-2016	2017-2015	2017/2016	2017/2015
АКТИВ							
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ							
Нематериальные активы	133 143	153 363	173 584	-20 220,00	-40441,00	86,8 %	76,7 %
Результаты исследований и разработок	0	0	0	0,00			
Основные средства	2 472 795	2 168 872	2 179 219	303 923,00	293 576,00	114,0 %	113,5 %
Финансовые вложения	195 882	195 882	195 882	0,00	0,00	100,0 %	100,0 %
Отложенные налоговые активы	21 630	20 486	317 453	1 144,00	-295 823,00	105,6 %	6,8 %
Прочие внеоборотные активы	39 050	3 713	6 080	35 337,00	32 970,00	1 051,7 %	642,3 %
ИТОГО по разделу I	2 862 500	2 542 316	2 872 218	320 184,00	-9 718,00	112,6 %	99,7 %
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ							
Запасы	1 182 738	1 180 732	908 853	2 006,00	273 885,00	100,2 %	130,1 %
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	312 894	311 720	414 818	1 174,00	-101 924,00	100,4 %	75,4 %
Дебиторская задолженность	1 080 902	950 582	1 781 019	130 320,00	-700 117,00	113,7 %	60,7 %
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	4 217 623	2 866 579	1 917 734	1 351 044,00	2 299 889,00	147,1 %	219,9 %
Денежные средства и денежные эквиваленты	936	210	308	726,00	628,00	445,7 %	303,9 %
Прочие оборотные активы	2 846	847	838	1 999,00	2 008,00	336,0 %	339,6 %
ИТОГО по разделу II	6 797 939	5 310 670	5 023 570	1 487 269,00	1 774 369,00	128,0 %	135,3 %
БАЛАНС	9 660 439	7 852 986	7 895 788	18 07 453,00	1 764 651,00	123,0 %	122,3 %

Вертикальный (структурный) анализ – определение структуры итоговых финансовых показателей, с выявлением влияния каждой позиции отчетности на результат в целом. Методика вертикального анализа заключается в том, что при анализе баланса и отчета о прибыли общая сумма активов предприятия и выручка принимаются за сто процентов, и каждая статья финансового отчета выражается в виде процентной доли от принятого базового значения (таблица 5).

Таблица 5 – Вертикальный анализ активов бухгалтерского баланса АО «КМЭЗ»

Наименование показателя	Вертикальный анализ		
	Доля в структуре баланса, %		
	2015 г.	2016 г.	2017 г.
АКТИВ			
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ			
Нематериальные активы	2,2 %	2,0 %	1,4 %
Результаты исследований и разработок	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Нематериальные поисковые активы	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Материальные поисковые активы	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Основные средства	27,6 %	27,6 %	25,6 %
Доходные вложения в материальные ценности	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Финансовые вложения	2,5 %	2,5 %	2,0 %
Отложенные налоговые активы	4,0 %	0,3 %	0,2 %
Прочие внеоборотные активы	0,1 %	0,0 %	0,4 %
Итого по разделу I	36,4 %	32,4 %	29,6 %
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ			
Запасы	11,5 %	15,0 %	12,2 %
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	5,3 %	4,0 %	3,2 %
Дебиторская задолженность	22,6 %	12,1 %	11,2 %
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	24,3 %	36,5 %	43,7 %
Денежные средства и денежные эквиваленты	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Прочие оборотные активы	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Итого по разделу II	63,6 %	67,6 %	70,4 %
БАЛАНС	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Исходя из структуры активов предприятия, можно сделать следующие выводы.

1. Наибольшую долю в структуре активов предприятия в течение всего анализируемого периода занимают оборотные активы, их динамика в течение анализируемого периода изменяется от 63,6 % до 70,4 %, что к концу анализируемого периода составило 6 797 939 тыс. руб.

2. Уменьшился размер внеоборотных активов с 2 872 218 тыс. руб. до 2 862 500 тыс. руб. при темпе прироста -0,3 %.

3. За рассматриваемый период сумма активов предприятия увеличилась на 1 764 651 тыс. руб., что является положительным фактором развития предприятия.

На основании проведенного анализа структуры внеоборотных активов предприятия можно сделать следующие выводы.

1. Наибольшую долю в структуре внеоборотных активов предприятия в течение всего анализируемого периода занимают основные средства, их динамика в течение анализируемого периода изменяется от 27,6 % до 25,6 %, и к концу 2017 г. составили 2 472 795 тыс. руб.

2. Доля нематериальных активов в структуре внеоборотных активов к концу анализируемого периода уменьшилась на 0,8 %, и размер нематериальных активов составил 133 143 тыс. руб.

3. Финансовые вложения в течение всего рассматриваемого периода не изменяются и составляют 195 882 тыс. руб. Присутствие финансовых вложений, говорит о наличии свободных денежных (самых ликвидных) средств на «КМЭЗ» и о существовании работающей финансовой политики. Это значит что, деньги работают, инвестируются в различные проекты.

4. Динамика доли отложенных налоговых активов изменяется от 4 % до 0,2 %, к концу рассматриваемого периода составляют 21 630 тыс. руб.

5. За рассматриваемый период сумма внеоборотных активов предприятия уменьшилась на 9 718 тыс. руб. при темпе прироста -0,3 %.

Анализ структуры оборотных активов предприятия позволил сделать следующие выводы.

1. Наибольшую долю в структуре оборотных активов предприятия в течение всего анализируемого периода занимают финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов), и их динамика изменяется от 24,3 % до 4,7 %, при темпе прироста – 119,9 %.

2. Также велика в составе оборотных активов предприятия доля запасов, в течение анализируемого периода их удельный вес в структуре оборотных активов увеличился с 11,5 % до 12,2 %, составив к концу 2017 г. 1 182 738 тыс. руб.

3. Доля дебиторской задолженности в структуре оборотных активов к концу анализируемого периода сократилась в 2 раза, ее динамика изменяется от 22,6 % до 11,2 %, и в конце 2017 г. размер составил 1 080 902 тыс. руб.

4. НДС по приобретенным ценностям в течение всего рассматриваемого периода уменьшился с 414 818 тыс. руб. до 312 894 тыс. руб. за счет принятия к вычету входного НДС по товарам, реализованным на экспорт. Снижение составило 75,4 %, что обусловило снижение его удельного веса в структуре оборотных активов на 2,1 %.

5. В целом, размер оборотных активов увеличился с 5 023 570 тыс. руб. до 6 797 939 тыс. руб. при темпе прироста 35,3 %.

Горизонтальный анализ пассивов АО «КМЭЗ» представлен в таблице 6.

Исходя из анализа структуры пассивов предприятия, можно сделать следующие выводы.

1. За рассматриваемый период в структуре пассивов предприятия в разные годы преобладали:

– в 2015 г. – краткосрочные обязательства, их доля в структуре пассивов составляла 53 % и 4 183 125 тыс. руб. соответственно. К концу 2017 г. их доля сократилась до 25,4 % и размер составил 2 449 411 тыс. руб.;

– в 2016 г. – долгосрочные обязательства, их доля в структуре пассивов составляла 46,8 % и 3 676 027 тыс. руб. соответственно. К концу 2017 г. их доля сократилась на 14,6 % и размер составил 3 108 467 тыс. руб.;

Таблица 6 – Горизонтальный анализ пассивов бухгалтерского баланса АО «КМЭЗ», тыс. руб.

Наименование показателя	2017 г.	2016 г.	2015 г.	Абсолютное отклонение (тыс. руб.)		Относительное отклонение (%)	
				2017-2016	2017-2015	2017/2016	2017/2015
ПАССИВ							
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ							
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	595 163	595 163	595 163	0,00	0,00	100,0 %	100,0 %
Собственные акции, выкупленные у акционеров	0	-35	0	35,00	0,00	0,0 %	
Переоценка внеоборотных активов	221 293	222 343	223 721	-1 050,00	-2 428,00	99,5 %	98,9 %
Резервный капитал	29 758	29 758	29 758	0,00	0,00	100,0 %	100,0 %
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	3 256 347	2 194 572	853 115	1 061 775,00	2 403 232,00	148,4 %	381,7 %
ИТОГО по разделу III	4 102 561	3 041 801	1 701 757	1 060 760,00	2 400 804,00	134,9 %	241,1 %
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА							
Заемные средства	3 072 011	3 639 414	1 987 710	-567 403,00	1 084 301,00	84,4 %	154,6 %
Оценочные налоговые обязательства	36 456	36 613	23 196	-157,00	13 260,00	99,6 %	157,2 %
ИТОГО по разделу IV	3 108 467	3 676 027	2 010 906	-567 560,00	1 097 561,00	84,6 %	154,6 %
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА							
Заемные средства	385 655	3 282	2 661 036	382 373,00	-2 275 381,00	11 750,6 %	14,5 %
Кредиторская задолженность	2 021 230	1 096 290	1 488 874	924 940,00	532 356,00	184,4 %	135,8 %
Оценочные обязательства	42 526	35 586	33 215	6 940,00	9 311,00	119,5 %	128,0 %
ИТОГО по разделу V	2 449 411	1 135 158	4 183 125	1 314 253,00	-1 733 714,00	215,8 %	58,6 %
БАЛАНС	9 660 439	7 852 986	7 895 788	1 807 453	1 764 651	123,0 %	122,3 %

Вертикальный анализ пассивов АО «КМЭЗ» представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Вертикальный анализ пассивов бухгалтерского баланса АО «КМЭЗ»

Наименование показателя	Вертикальный анализ		
	Доля в структуре баланса, %		
	2015г.	2016г.	2017г.
ПАССИВ			
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ			
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	7,5 %	7,6 %	6,2 %
Собственные акции, выкупленные у акционеров	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Переоценка внеоборотных активов	2,8 %	2,8 %	2,3 %
Добавочный капитал (без переоценки)	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Резервный капитал	0,4 %	0,4 %	0,3 %
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	10,8 %	27,9 %	33,7 %
Итого по разделу III	21,6 %	38,7 %	42,5 %
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА			
Заемные средства	25,2 %	46,3 %	31,8 %
Отложенные налоговые обязательства	0,3 %	0,5 %	0,4 %
Оценочные обязательства	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Прочие обязательства	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Итого по разделу IV	25,5 %	46,8 %	32,2 %
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА			
Заемные средства	33,7 %	0,0 %	4,0 %
Кредиторская задолженность	18,9 %	14,0 %	20,9 %
Доходы будущих периодов	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Оценочные обязательства	0,4 %	0,5 %	0,4 %
Прочие обязательства	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Итого по разделу V	53,0 %	14,5 %	25,4 %
БАЛАНС	100,0 %	100,0 %	100,0 %

– в 2017 г. – собственный капитал, за весь анализируемый период его доля в структуре пассивов увеличилась с 21,6 % до 42,5 %, и к концу года размер составил 4 102 561 тыс. руб.

2. За рассматриваемый период заемный капитал уменьшился на 636 153 тыс. руб., темп прироста составил -10,3 %.

3. За весь рассматриваемый период сумма пассивов предприятия увеличилась на 1 764 651 тыс. руб., что, безусловно, является положительным фактором развития.

На основании анализа структуры собственного капитала предприятия можно заключить.

1. За рассматриваемый период собственный капитал предприятия увеличился на 2 400 804 тыс. руб., составив при этом темп прироста 141,1 %. Это произошло за счет увеличения к концу периода размера нераспределенной прибыли с 853 115 тыс. руб. до 3 256 347 тыс. руб. (ее динамика изменяется от 10,8 % до 33,7 %), темп прироста при этом 281,7 %.

2. Размер уставного капитала и резервного капитала в течение анализируемого периода не менялся, однако их доля в составе собственного капитала к концу 2017 г. уменьшилась из-за уменьшения прибыли в этом же году и составила:

- уставный капитал – с 7,5 % до 6,2 %;
- резервный капитал – с 0,4 % до 0,3 %.

На основании анализа структуры долгосрочных обязательств предприятия можно сделать следующие выводы.

1. За рассматриваемый период динамика доли долгосрочных обязательств изменялась: с 25,5 % до 46,8 % в 2016 г. и с 46,8 % до 32,2 % в 2017 г. В целом, с начала периода долгосрочные обязательства увеличились на 1 097 561 тыс. руб., составив при этом темп прироста 54,6 %. Это произошло за счет увеличения к концу периода отложенных налоговых обязательств с 23 196 тыс. руб. до 36 456 тыс. руб. (их динамика изменяется от 0,3 % до 0,4 %), темп прироста при этом 57,2 %.

2. В 2016-2017 гг. наблюдается превышение суммы отложенных налоговых обязательств над суммой отложенных налоговых активов (пассивное сальдо). В этом случае пассивное сальдо характеризуется как специфический дополнительный источник финансирования, возможность использования которого определяется сроками погашения отложенных налоговых обязательств. Тогда, как в 2015 г. ситуация была обратной – отложенные налоговые активы преобладали над отложенными налоговыми обязательствами (активное сальдо),

это объясняется тем, происходило дополнительное отвлечение финансовых ресурсов организации из оборота (до момента погашения суммы отложенных налоговых активов).

3. Доля заемных средств в составе долгосрочных обязательств с начала периода увеличилась с 25,2 % до 46,3 %, составив в 2016 г. 3 639 414 тыс. руб., темп прироста был 83,1 %. Однако, к концу 2017 г. их размер уменьшился на 567 403 тыс. руб., составив в структуре долгосрочных обязательств 31,8 %. Темп прироста в этом случае отрицательный -15,6 %.

На основании анализа структуры краткосрочных обязательств предприятия можно сделать следующие выводы.

1. За рассматриваемый период краткосрочные обязательства уменьшились на 1 733 714 тыс. руб., составив при этом темп прироста 58,6 %. Это произошло за счет уменьшения к концу 2017 г. заемных средств с 2 661 036 тыс. руб. до 385 655 тыс. руб. (их динамика изменяется от 33,7 % до 4 %), темп прироста при этом 14,5 %.

2. Доля кредиторской задолженности в составе краткосрочных обязательств к концу периода увеличилась на 2 %, составив при этом 2 021 230 тыс. руб. темп прироста в этом случае положительный 35,8 %.

Результативность и экономическая целесообразность функционирования предприятия измеряются абсолютными и относительными показателями (таблица 8): прибыль, уровень валовых доходов, рентабельность и др. на основании данных отчета о прибылях и убытках (отчета о финансовых результатах) бухгалтерского баланса – таблица А.2 (приложение А).

По результатам анализа можно сделать вывод о том, что одни основные показатели финансовых результатов за весь рассматриваемый период значительно увеличились, а другие значительно уменьшились. Так, валовая прибыль за весь период упала на 240 632 тыс. руб. или на 86,4 %. Этому способствовало увеличение себестоимости на 1 270 859 тыс. руб. или на 102,3 %. Выручка при этом выросла на 1 030 227 тыс. руб. или на 109,7 %.

Прибыль от продаж увеличилась по сравнению с предыдущим периодом на 285 988 тыс. руб. или на 131,2 %. Однако, за весь анализируемый период она значительно сократилась, составив разницу 297 774 тыс. руб. или 80,1 %. На это повлиял рост управленческих расходов с 172 712 тыс. руб. до 211 971 тыс. руб., составив 122,7 %. Коммерческие расходы за весь период также увеличились на 17 883 тыс. руб., хотя к концу 2017 г. снизились на 3 520 тыс. руб. или на 97 %. Рост себестоимости также оказал негативное влияние на прибыль от продаж.

Прибыль до налогообложения за весь рассматриваемый период существенно возросла на 1 450 980 тыс. руб. или на 1492,8 % – в 2016 г. предприятие преодолело убытки. Данное увеличение вызвано ростом прибыли от продаж, доходов от участия в других организациях, процентов к получению и прочих доходов, а также снижением процентов к уплате. К концу 2017 г. наблюдается снижение прибыли до налогообложения на 334 228 тыс. руб. или 80,3 %.

Чистая прибыль по сравнению с 2015 г. существенно возросла на 1 138 273 тыс. руб. или на 1367,8 %. Данное увеличение вызвано ростом прибыли до налогообложения. Отрицательно повлияло на чистую прибыль в 2017 г. возникновение такого показателя, как текущий налог на прибыль, его размер за весь рассматриваемый период составил 300 128 тыс. руб.

Основные показатели прибыли наглядно отражены рисунком 14.

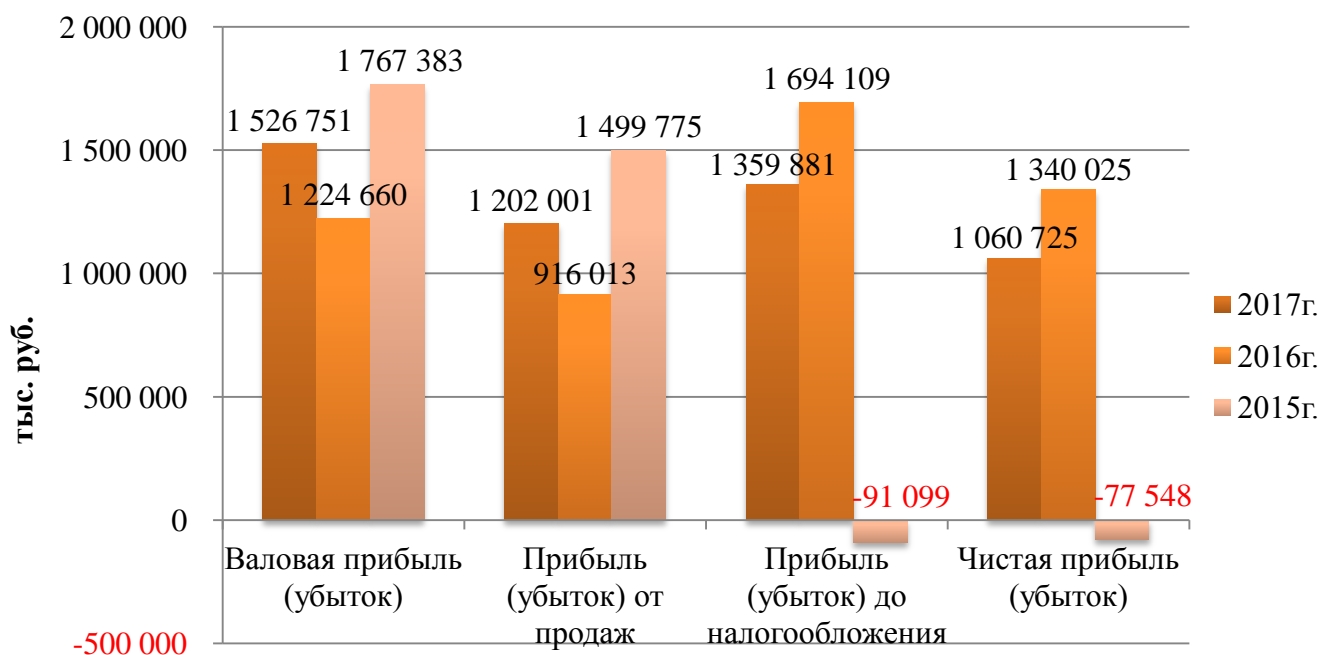


Рисунок 13 – Динамика основных показателей прибыли АО «КМЭЗ»

Анализ динамики финансовых результатов АО «КМЭЗ» приведен в таблице 8.

Используя данные отчета о финансовых результатах бухгалтерского баланса, рассчитываются главные показатели рентабельности – таблица 9.

Таблица 9 – Динамика показателей рентабельности АО «КМЭЗ»

Наименование показателя	2015г.	2016г.	2017г.
Рентабельность продаж, %	14,1 %	8,2 %	10,3 %
Рентабельность основной деятельности, %	16,4 %	8,9 %	11,5 %
Коэффициент рентабельности продаж (ROS), %	-0,7 %	12,0 %	9,1 %
Рентабельность активов предприятия (ROA), %	-1,0 %	17,0 %	12,1 %
Коэффициент рентабельности собственного капитала (ROE), %	-4,6 %	44,1 %	25,9 %
Период окупаемости собственного капитала	-21,9	2,3	3,9

1. Рентабельность продаж показывает, сколько прибыли приходится на единицу реализованной продукции [13]:

$$R_{Пп} = \frac{П_{Пп}}{В} \cdot 100\%, \quad (1)$$

где $П_{Пп}$ – прибыль от продаж;

$В$ – выручка.

Таблица 8 – Анализ динамики финансовых результатов АО «КМЭЗ», тыс. руб.

Наименование показателя	2017 г.	2016 г.	2015 г.	Абсолютное отклонение (руб.)		Относительное отклонение (%)	
				2017-2016	2017-2015	2017/2016	2017/2015
Выручка	11 684 874	11 156 957	10 654 647	527 917,00	1 030 227,00	104,7 %	109,7 %
Себестоимость продаж	-10 158 123	-9 932 297	-8 887 264	-225 826,00	-1 270 859,00	102,3 %	114,3 %
Валовая прибыль (убыток)	1 526 751	1 224 660	1 767 383	302 091,00	-240 632,00	124,7 %	86,4 %
Коммерческие расходы	-112 779	-116 299	-94 896	3 520,00	-17 883,00	97,0 %	118,8 %
Управленческие расходы	-211 971	-192 348	-172 712	-19 623,00	-39 259,00	110,2 %	122,7 %
Прибыль (убыток) от продаж	1 202 001	916 013	1 499 775	285 988,00	-297 774,00	131,2 %	80,1 %
Доходы от участия в других организациях	45	45	45	0,00	0,00	100,0 %	100,0 %
Проценты к получению	296 810	199 774	204 604	97 036,00	92 206,00	148,6 %	145,1 %
Проценты к уплате	-189 052	-269 299	-384 332	80 247,00	195 280,00	70,2 %	49,2 %
Прочие доходы	515 041	1 249 617	280 481	-734 576,00	234 560,00	41,2 %	183,6 %
Прочие расходы	-464 964	-402 041	-1 691 672	-62 923,00	1 226 708,00	115,7 %	27,5 %
Прибыль (убыток) до налогообложения	1 359 881	1 694 109	-91 099	-334 228,00	1 450 980,00	80,3 %	-1 492,8 %
Текущий налог на прибыль	-300 128	-41 735	0	-258 393,00	-300 128,00	719,1 %	
в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	-26 851	-13 297	-11 925	-13 554,00	-14 926,00	201,9 %	225,2 %
Изменение отложенных налоговых обязательств	157	-13 417	-2 188	13 574,00	2 345,00	-1,2 %	-7,2 %
Изменение отложенных налоговых активов	1 144	-296 967	8 484	298 111,00	-7 340,00	-0,4 %	13,5 %
Прочее	-329	-1 965	7 255	1636,00	-7 584,00	16,7 %	-4,5 %
Чистая прибыль (убыток)	1 060 725	1 340 025	-77 548	-279 300,00	1 138 273,00	79,2 %	-1367,8 %

Формула расчета по балансу:

$$R_{Пр} = \frac{\text{стр. 2200 (ф.2)}}{\text{стр. 2110 (ф.2)}} \cdot 100\%. \quad (1.1)$$

2. Рентабельность основной деятельности показывает, сколько прибыли от реализации приходится на 1 рубль затрат [13]:

$$R_{ОД} = \frac{\Pi_{Пр}}{СС + КР + УР} \cdot 100\%, \quad (2)$$

где СС – себестоимость продаж;

КР – коммерческие расходы;

УР – управленческие расходы.

Формула расчета по балансу:

$$R_{ОД} = \frac{\text{стр. 2200 (ф.2)}}{\text{стр. 2120} + \text{2210} + \text{2220 (ф.2)}} \cdot 100\%. \quad (2.1)$$

3. Коэффициент рентабельности продаж (ROS) – доход от продаж является отношением чистой прибыли к валовому объему продаж [13]:

$$ROS = \frac{ЧП}{В} \cdot 100\%, \quad (3)$$

где ЧП – чистая прибыль.

Формула расчета по балансу:

$$ROS = \frac{\text{стр. 2400 (ф.2)}}{\text{стр. 2110 (ф.2)}} \cdot 100\%. \quad (3.1)$$

4. Рентабельность активов предприятия показывает, сколько денежных единиц чистой прибыли приносит каждая единица активов, имеющих в распоряжении предприятия [13]:

$$R_A = \frac{ЧП}{A_{ср}} \cdot 100\%, \quad (4)$$

где $A_{ср}$ – средняя величина активов за период.

Формула расчета по балансу:

$$R_A = \frac{\text{стр. 2400 (ф.2)}}{\text{стр. (1600} + \text{1600)} \cdot 0,5 \text{ (ф.1)}} \cdot 100\%. \quad (4.1)$$

5. Коэффициент рентабельности собственного капитала (ROE) показывает,

какой доход приносит каждый рубль, вложенный в бизнес предприятия его владельцами [13]:

$$R_A = \frac{ЧП}{СК} \cdot 100\%, \quad (5)$$

где СК – собственный капитал.

Формула расчета по балансу:

$$R_A = \frac{\text{стр. 2400 (ф.2)}}{\text{стр. 1300 (ф.1)}} \cdot 100\%. \quad (5.1)$$

6. Период окупаемости собственного капитала показывает число лет, в течение которых полностью окупятся вложения в данную организацию [13]:

$$K_{ПОСК} = \frac{СК}{ЧП}. \quad (5)$$

Формула расчета по балансу:

$$K_{ПОСК} = \frac{\text{стр. 1300 (ф.1)}}{\text{стр. 2400 (ф.2)}}. \quad (5.1)$$

Таким образом, за весь анализируемый период рентабельность продаж сократилась на 3,8 % – с 14,1 % до 10,3 %, однако по сравнению с 2016 г. выросла на 2,1 %. Это объясняется ростом доли себестоимости в выручке от продаж и значительным увеличением издержек. Тем самым, единица реализованной продукции принесла «КМЭЗ» в 2015 г. 14,1 руб., в 2017 г. только 10,3 руб.

В период 2015-2017 гг. наблюдается снижение рентабельности основной деятельности с 16,4 % до 11,5 %. Это значит, что 1 рубль затрат в 2015 г. приносил «КМЭЗ» 16,4 руб., а в 2017 г. только 11,5 руб.

Коэффициент рентабельности продаж за весь анализируемый период улучшился на 9,8 %, что, безусловно, говорит об эффективности управления предприятием, не смотря на снижение коэффициента к 2017 г. с 12 % до 9,1 %.

Рентабельность активов у АО «КМЭЗ» выросла с -1 % в 2015 г. до 12,1 % в 2017 г. Это говорит о том, что эффективность деятельности предприятия значительно повысилась. Это было вызвано резким ростом чистой прибыли в 2016 г. на 1 417 573 тыс. руб. и каждая единица активов приносила предприятию 17 руб., а в 2017 г. только 12,1 руб.

За период 2015-2017 гг. наблюдается увеличение коэффициента рентабельности собственного капитала с -4,6 % до 25,9 %. Это значит, что вложения в акции «КМЭЗ» вполне оправданы, поскольку значение показателя больше, чем вложение в альтернативные проекты – по состоянию на 2017 г. банковская ставка по депозитам юридических лиц была 8,25 (25,9 % > 8,25 %).

Эффективность работы АО «КМЭЗ» является высокой, а окупаемость собственного капитала в 2017 г. составила 3,9 лет. Доходность вложений в ценные бумаги к концу периода была невысокой. Поэтому можно считать, что управление собственным капиталом находилось на должном уровне.

На рисунке 14 изображено изменение показателей рентабельности АО «КМЭЗ».

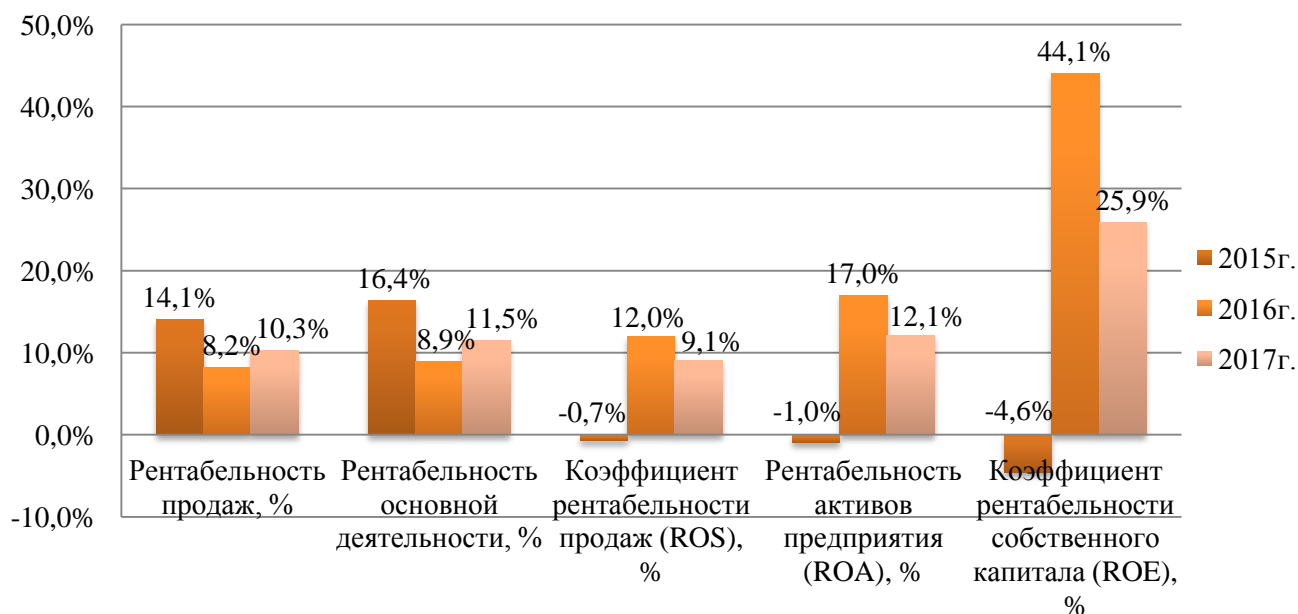


Рисунок 14 – Динамика показателей рентабельности АО «КМЭЗ»

Рисунок 15 наглядно иллюстрирует период окупаемости собственного капитала АО «КМЭЗ».

Анализ финансового состояния предприятия предполагает проведение:

- 1) анализ финансовой устойчивости и структуры капитала;
- 2) анализ ликвидности и платежеспособности баланса.

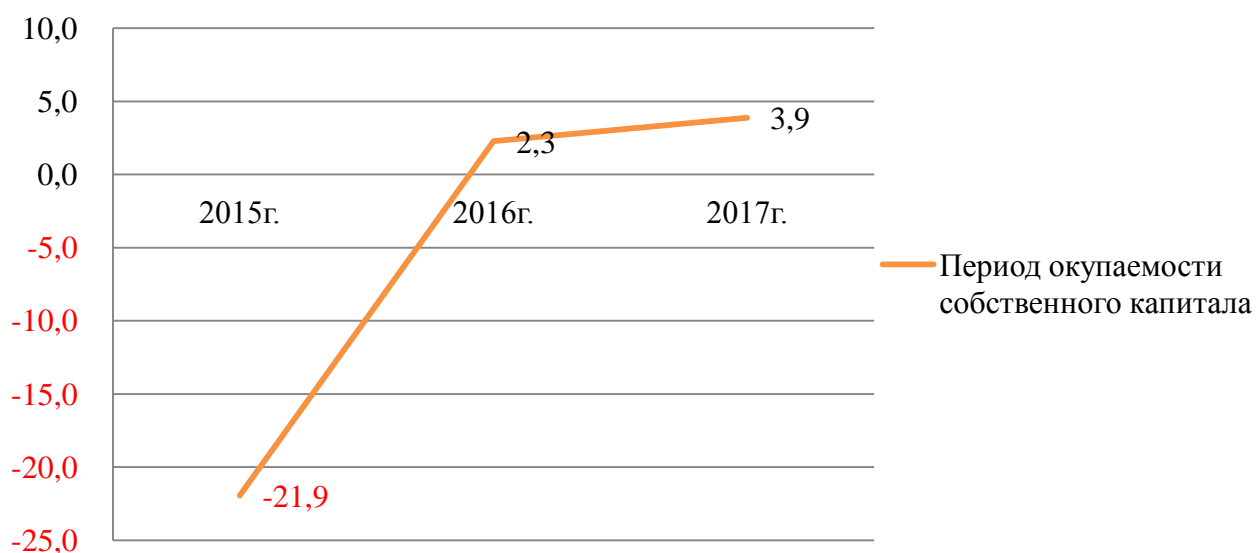


Рисунок 15 – Период окупаемости собственного капитала АО «КМЭЗ»

Результаты расчета финансовой устойчивости «КМЭЗ» представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Расчет и анализ финансовой устойчивости АО «КМЭЗ» за 2015-2017 гг.

Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Изменение	
				2016 г.	2017 г.
Источники собственных средств	1 701 757	3 041 801	4 102 561	1 340 044	1 060 760
Внеоборотные активы	2 872 218	2 542 316	2 862 500	-329 902	320 184
Собственные оборотные средства	-1 170 461	499 485	1 240 061	1 669 946	740 576
Долгосрочные заемные средства	1 987 710	3 639 414	3 072 011	1 651 704	-567 403
Собственные и долгосрочные источники	817 249	4 138 899	4 312 072	3 321 650	173 173
Краткосрочные заемные средства	2 661 036	3 282	385 655	-2 657 754	382 373
Общая величина источников	3 478 285	4 142 181	4 697 727	663 896	555 546
Запасы	908 853	1 180 732	1 182 738	271 879	2 006
Излишек (недостаток) собственных средств	-2 079 314	-681 247	57 323	1 398 067	738 570
Излишек (недостаток) собственных и долгосрочных источников	-91 604	2 958 167	3 129 334	3 049 771	171 167
Излишек (недостаток) общей величины источников	2 569 432	2 961 449	3 514 989	392 017	553 540
Степень устойчивости	-/-/+	-/+/+	+/+/+	-	-

На основании расчетов абсолютных показателей финансовой устойчивости можно сделать следующие выводы:

Источники собственных средств в 2016 г. по сравнению с 2015 г. увеличились на 1 340 044 тыс. руб. В 2017 г. по сравнению с 2016 г. – увеличение произошло на 1 060 760 тыс. руб.

Внеоборотные активы в 2016 г. уменьшились на 329 902 тыс. руб. В 2017 г. по сравнению с предыдущим годом они увеличились на 320 184 тыс. руб.

Собственные оборотные средства в 2016 г. по сравнению с 2015 г. возросли на 1 669 946 тыс. руб. В 2017 г. по сравнению с 2016 г. собственные оборотные средства возросли на 740 576 тыс. руб. Так же произошло увеличение долгосрочных заемных средств в 2016 г. на 1 651 704 тыс. руб. В 2017 г. долгосрочные заемные средства уменьшились на 567 403 тыс. руб. В целом, собственные и долгосрочные оборотные средства в 2016 г. возросли на 3 321 650 тыс. руб. В 2017 г. увеличение произошло на 173 173 тыс. руб.

Краткосрочные заемные средства в 2016 г. снизились на 2 657 754 тыс. руб. В 2017 г. произошло увеличение краткосрочных заемных средств на 382 373 руб.

Общая величина источников формирования запасов в 2016 г. возросла на 663 896 тыс. руб. по сравнению с 2015 г. В 2017 г. эта величина возросла на 555 546 тыс. руб. по сравнению с 2016 г.

Запасы в 2016 г. по сравнению с 2015 г. увеличились на 271 879 тыс. руб. В 2017 г. увеличение запасов произошло на 2 006 тыс. руб.

В 2016 г. выявлен недостаток собственных средств в размере 681 247 тыс. руб., в 2017 г. он перешел в излишек, и составил 57 323 тыс. руб. Также за анализируемый период выявлен излишек собственных долгосрочных источников формирования запасов на начало года 2 958 167 тыс. руб. и на конец года – 3 129 334 тыс. руб. Излишек общей величины основных источников формирования запасов на начало года 2 961 449 тыс. руб., на конец – 3 514 989 тыс. руб.

В целом, у предприятия наблюдается хорошая устойчивость финансового состояния, гарантируя платежеспособность, и в течение анализируемого периода финансовое состояние предприятия изменилось в лучшую сторону, т.к. недостаток собственных средств перешел в излишек на 738 570 тыс. руб., произошло увеличение размера собственных и долгосрочных источников на 171 167 тыс. руб. На предприятии также сохраняется равновесие за счет пополнения источников собственных средств, за счет сокращения дебиторской задолженности, ускорения оборачиваемости запасов.

Анализ относительных показателей финансовой устойчивости предприятия приведен в таблице 11.

Таблица 11 – Анализ относительных показателей финансовой устойчивости АО «КМЭЗ»

Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Норматив
Коэффициент обеспеченности собственными источниками	-1,29	0,42	1,05	$\geq 0,6$
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	-0,23	0,09	0,18	$\geq 0,1$
Коэффициент маневренности собственных средств	-0,69	0,16	0,30	$\geq 0,3$
Коэффициент финансовой независимости (концентрации капитала)	0,22	0,39	0,42	0,4
Коэффициент финансового равновесия	2,73	1,20	0,84	1

Исходя из анализа относительных показателей финансовой устойчивости, можно сделать следующие выводы.

1. К концу 2017 г. КОСИ увеличился, что говорит о достаточности собственных средств, необходимых для финансовой устойчивости. Данный коэффициент ОСИ имеет положительное значение и свидетельствует о том, что организация обеспечивает потребности в оборотных активах за счет собственных средств и имеет абсолютную финансовую устойчивость.

2. КОСср за анализируемый период увеличился с -0,23 до 0,18 и показал, что 23 % оборотных активов приходится на 2015 г. и 18 % на 2017 г., что финансируется за счет собственных средств.

3. КМ находится в пределах нормы, т.е. данное предприятие финансово независимо.

4. КФН за анализируемый период вырос и показывает, что доля собственного капитала в общей сумме источников финансирования на 2016 г. составляет 39 % и на 2017 г. – 42 %, что говорит о высоком уровне собственного капитала и устойчивости организации.

5. КФР в 2015 г. составил 2,73 и на 2017 г. – 0,84, что означает, на конец анализируемого периода на каждый рубль собственных средств, вложенных в активы предприятия приходится 0,84 руб. заемных средств, что свидетельствует о значительном уменьшении зависимости предприятия от кредитов.

Исходя из анализа относительных показателей финансовой устойчивости, можно с уверенностью сказать – увеличение всех рассмотренных показателей говорит о том, что финансовое положение предприятия улучшилось.

Изменение показателей финансовой устойчивости по годам иллюстрирует рисунок 16.

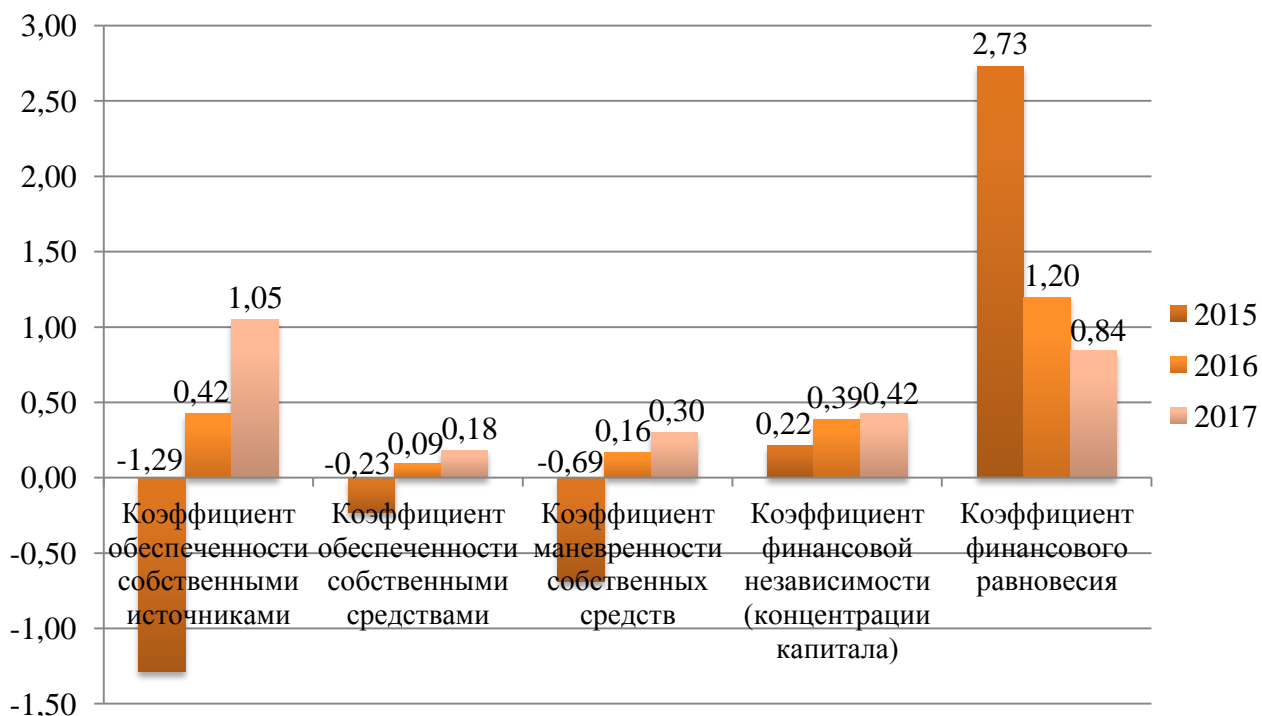


Рисунок 16 – Динамика показателей финансовой устойчивости АО «КМЭЗ»

Анализ ликвидности и платежеспособности предприятия представлен таблицей 12.

Таблица 12 – Группировка активов баланса по степени их ликвидности и пассивов баланса по степени срочности их погашения

Группировка А	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Группировка П	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Излишек (недостаток) платежных средств		
								2015 г.	2016 г.	2017 г.
A1	308	210	936	П1	1488874	1096290	2021230	-1488566	-1096080	-2020294
A2	1781019	950582	1080902	П2	2661036	2661036	385655	-880017	-1710454	695247
A3	908853	1180732	1182738	П3	2010906	2010906	3108467	-1102053	-830174	-1925729
A4	2872218	2542316	2862500	П4	1701757	3041801	4102561	1170461	-499485	-1240061

В 2017 г. по сравнению с 2015 г. уменьшились все активы, кроме наиболее ликвидных и медленнореализуемых, поскольку размер денежных средств и денежных эквивалентов, а также запасов увеличился с 308 до 936 тыс. руб. и с 908 853 до 1 182 738 тыс. руб. соответственно.

В 2017 г. по сравнению с 2015 г. в структуре пассивов также произошли изменения: увеличился размер всех пассивов, кроме краткосрочных обязательств. Они уменьшились с 2 661 036 до 385 655 тыс. руб.

На АО «КМЭЗ» сопоставление групп по активу и пассиву имеет следующий вид:

- 2015 г. A1<П1, A2<П2, A3<П3, A4>П4;
- 2016 г. A1<П1, A2<П2, A3<П3, A4<П4;
- 2017 г. A1<П1, A2>П2, A3<П3, A4<П4.

Исходя из этого ликвидность баланса можно охарактеризовать как не допустимую. В течение всего анализируемого периода из четырех неравенств не выполняется: в 2015 г. – ни одно, в 2016 г. – выполняется только четвертое, в 2017 г. – выполняется второе и четвертое. Сопоставление итогов первой группы по активу и пассиву отражает значительный недостаток поступлений над текущими платежами (в 2015 г. 1 488 566 тыс. руб., в 2016 г. 1 096 080 тыс. руб., в 2017 г. 2 020 294 тыс. руб.). Из этого следует, что предприятие не в состоянии будет рассчитаться по своим наиболее срочным обязательствам с помощью

наиболее ликвидных активов, и в случае такой необходимости ему придется задействовать другие виды активов или заемные средства.

Следует отметить отрицательную динамику платежного недостатка, которая косвенно свидетельствует об ухудшении структуры баланса.

К концу всего анализируемого периода по второму неравенству наблюдается излишек, связанный с погашением кредита в 2017 г., что привело к отсутствию на предприятии в 2017 гг. краткосрочных пассивов, а величина быстрореализуемых активов чрезвычайно велика из-за большой суммы дебиторской задолженности (в 2015 г.) и прочих оборотных активов (в 2017 г.).

По третьему неравенству также выявлен платежный недостаток, так как на предприятии присутствуют долгосрочные пассивы, и величина медленно реализуемых активов, велика из-за приобретенных запасов и финансовых вложений.

Расчет текущей и перспективной платежеспособности предприятия проведен на основании абсолютных показателей ликвидности, а его результаты представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Относительные показатели ликвидности АО «КМЭЗ»

Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Предельные значения
Коэффициент текущей ликвидности	0,65	1,94	0,94	1,5-2
Коэффициент быстрой ликвидности	0,43	0,86	0,45	0,8-1
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,00	0,00	0,00	0,2-0,25
Комплексная оценка ликвидности баланса	0,41	0,30	0,23	1

Таблица 13.1 – Размер текущей и перспективной ликвидности АО «КМЭЗ», тыс. руб.

Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Текущая ликвидность	-2 368 583	-148 780	-1 325 047
Перспективная ликвидность	-1 102 053	-2 495 295	-1 925 729

На основании анализа показателей ликвидности баланса и платежеспособности предприятия можно сделать следующие выводы.

1. КТЛ снижался за анализируемый период и показывает, что предприятие не располагает нужным объемом свободных ресурсов (т.к. перспективная ликвидность с отрицательным значением), формируемых за счет собственных источников.

2. КБЛ указывает на то, что предприятие сможет погасить краткосрочные обязательства в размере 45 %.

3. Коэффициент абсолютной ликвидности показывает, что к концу анализируемого периода краткосрочные заемные средства не могут быть при необходимости погашены за счет денежных средств предприятия.

4. Показатель ликвидности баланса на конец анализируемого периода показывает тревожное положение предприятия относительно погашения обязательств.

Изменения показателей ликвидности наглядно отражены в рисунке 17.

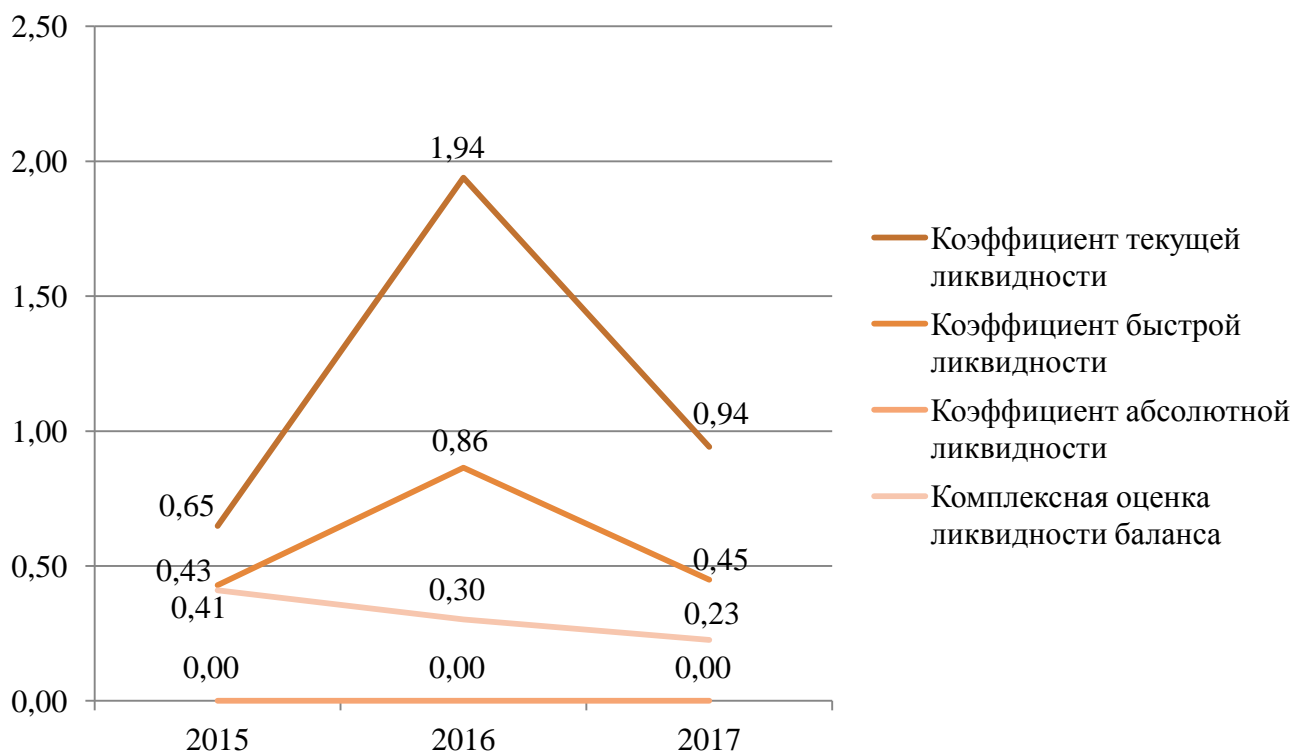


Рисунок 17 – Динамика показателей ликвидности

С целью проведения анализа деловой активности «КМЭЗ», были посчитаны показатели для расчета коэффициентов оборачиваемости предприятия (таблица 14).

Данные таблицы позволяют сделать следующие выводы:

В 2016 г. по сравнению с 2015 г. размер выручки от реализации увеличился на 502 310 тыс. руб. или на 4,71 %, и в 2017 г. увеличился на 527 917 тыс. руб., или на 4,73 %, и составил 11 684 874 тыс. руб., что свидетельствует об увеличении объема оказанных услуг по тендерам.

Себестоимость продаж также в 2016 г. повысилась с 8 887 264 до 9 932 297 тыс. руб., или на 11,76 %, и также увеличилась в 2017 г. до 10 158 123 тыс. руб., или на 2,27 %.

Спад прибыли от продаж на 583 762 тыс. руб., или на 38,92 % в 2016 г. и рост на 285 988 тыс. руб., или на 31,22 % в 2017 г., вызван увеличением себестоимости продаж и невозможностью повысить цены из-за условий аукциона.

Это свидетельствует о снижении результативности деятельности предприятия.

В 2016 г. по сравнению с предыдущим годом чистая прибыль предприятия увеличилась на 1 417 573 тыс. руб., или на 1827,99 %. В 2017 г. размер чистой прибыли уменьшился на 279 300 тыс. руб., или на 20,84 % и составил 1 060 725 тыс. руб.

Таблица 14 – Абсолютные показатели для расчета коэффициентов оборачиваемости АО «КМЭЗ», тыс. руб.

Наименование показателя	Значение показателя			Изменение		Темп прироста (снижения), %	
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
Выручка от реализации (Выр)	10 654 647,00	11 156 957,00	11 684 874,00	502 310,00	527 917,00	4,71%	4,73%
Себестоимость продаж, (СС)	-8 887 264,00	-9 932 297,00	-10 158 123,00	-1 045 033,00	-225 826,00	11,76%	2,27%
Прибыль от продаж, (ПО)	1 499 775,00	916 013,00	1202001,00	-583 762,00	285 988,00	-38,92%	31,22%
Чистая прибыль, (ПЧ)	-77 548,00	1 340 025,00	1 060 725,00	1 417 573,00	-279 300,00	-1 827,99%	-20,84%
Среднегодовая стоимость активов, (Аср)	8 443 839,50	7 874 387,00	8 756 712,50	-569 452,50	882 325,50	-6,74%	11,21%
Среднегодовая стоимость внеоборотных активов, (Авср)	2 899 164,00	2 707 267,00	2 702 408,00	-191 897,00	-4859,00	-6,62%	-0,18%
Среднегодовая стоимость оборотных активов, (Аоср)	5 544 675,50	5 167 120,00	6 054 304,50	-377 555,50	887 184,50	-6,81%	17,17%
Среднегодовая стоимость запасов, (Зср)	853 683,50	1 044 792,50	1 181 735,00	191 109,00	136 942,50	22,39%	13,11%
Среднегодовая стоимость дебиторской задолженности, (Здср)	2 042 409,50	1 365 800,50	1 015 742,00	-676 609,00	-350 058,50	-33,13%	-25,63%
Среднегодовая величина кредиторской задолженности, (ЗКср)	1 504 730,00	1 292 582,00	1 558 760,00	-212 148,00	266 178,00	-14,10%	20,59%
Среднегодовая стоимость собственного капитала, (Кср)	1 740 523,00	2 371 779,00	3 572 181,00	631 256,00	1 200 402,00	36,27%	50,61%

Показатели деловой активности предприятия рассчитаны в таблице 15.

Таблица 15 – Показатели деловой активности АО «КМЭЗ»

Наименование показателя	Значение показателя			Изменение	
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
Капиталоотдача (КО), оборот	1,26	1,42	1,33	0,16	-0,08
Фондоотдача (ФО), оборот	3,68	4,12	4,32	0,45	0,20
Оборачиваемость оборотных активов (ОБОА), оборот	1,92	2,16	1,93	0,24	-0,23
Оборачиваемость запасов (ОбЗ), оборот	12,48	10,68	9,89	-1,80	-0,79
Оборачиваемость дебиторской задолженности (ОбДз), оборот	5,22	8,17	11,50	2,95	3,33
Оборачиваемость кредиторской задолженности (ОбКз), оборот	7,08	8,63	7,50	1,55	-1,14
Оборачиваемость собственного капитала (ОбСК), оборот	6,12	4,70	3,27	-1,42	-1,43
Продолжительность оборота запасов (ПОб.з), день	29	34	37	5	3
Продолжительность оборота дебиторской задолженности (ПОб.Дз), день	70	45	32	-25	-13
Продолжительность оборота кредиторской задолженности (ПОб.Кз), день	52	42	49	-9	6

Капиталоотдача в 2015 г. составила 1,26 оборота, в 2016 г. 1,42 оборота, а в 2017 г. 1,33 оборота. Эти изменения связаны с изменением выручки от реализации.

Фондоотдача в 2016 г. по сравнению с 2015 г. повысилась на 0,45 оборотов и составила 4,12 оборотов, а в 2017 г. вновь увеличилась на 0,20 оборота. Это означает, что в 2017 г. на 1 руб. стоимости внеоборотных активов было оказано 0,20 руб. услуг.

За анализируемый период на каждый рубль оборотных средств приходится в 2015 г. 1,92 руб. в 2016 г. 2,16 руб., а в 2017 г. 1,93 руб. выручки.

Снижение оборачиваемости запасов в 2017 г. по сравнению с 2015 г. на 2,59 оборота, а также увеличение периода оборота запасов до 37 дней, свидетельствует о том, что предприятию требуется 37 дней для того, чтобы приобретенные запасы приняли денежную форму. Это влечет увеличение размера необходимых запасов,

увеличение дебиторской задолженности и уменьшение денежных средств предприятия.

Повышение оборачиваемости дебиторской задолженности в 2017 г. по сравнению с 2015 г. на 6,28 оборота, или уменьшение периода оборота с 70 до 32 дней, свидетельствует о соблюдении регулярного потока средств по счетам дебиторов.

В 2016 г. скорость оборота кредиторской задолженности увеличилась с 7,08 до 8,63 оборота, а в 2017 г. уменьшилась до 7,50 оборотов, следовательно, произошли и изменения в периоде оборота (с 52 до 42 дней в 2016 г., и до 49 дней в 2017 г.). Это означает, что в 2017 г. произошло снижение скорости оплаты задолженности предприятия, что является отрицательным фактором в деятельности данного предприятия, финансирование которого происходит в основном за счет краткосрочной кредиторской задолженности.

В 2016 г. оборачиваемость собственного капитала снизилась с 6,12 до 4,70 оборота, и в 2017 г. этот показатель продолжил снижаться до 3,27 оборотов. Такое уменьшение говорит о выведении из оборота собственных средств предприятия.

В целом по многим показателям оборачиваемости за 2016 г. наблюдается положительная динамика, что связано с увеличением количества заказов на оказание услуг. В 2017 г. ситуация ухудшилась, о чем свидетельствует отрицательная динамика показателей деловой активности.

Изменение основных показателей деловой активности представлено на рисунке 18.

Выводы по второму разделу

Медь занимает третье место после более распространенных и широко используемых алюминия и железа.

В Чили добывается меди 40 % мировых показателей.

По оценкам Международной торговой палаты ICC Russia добыча меди в мире достигла 22,8 млн. тонн.

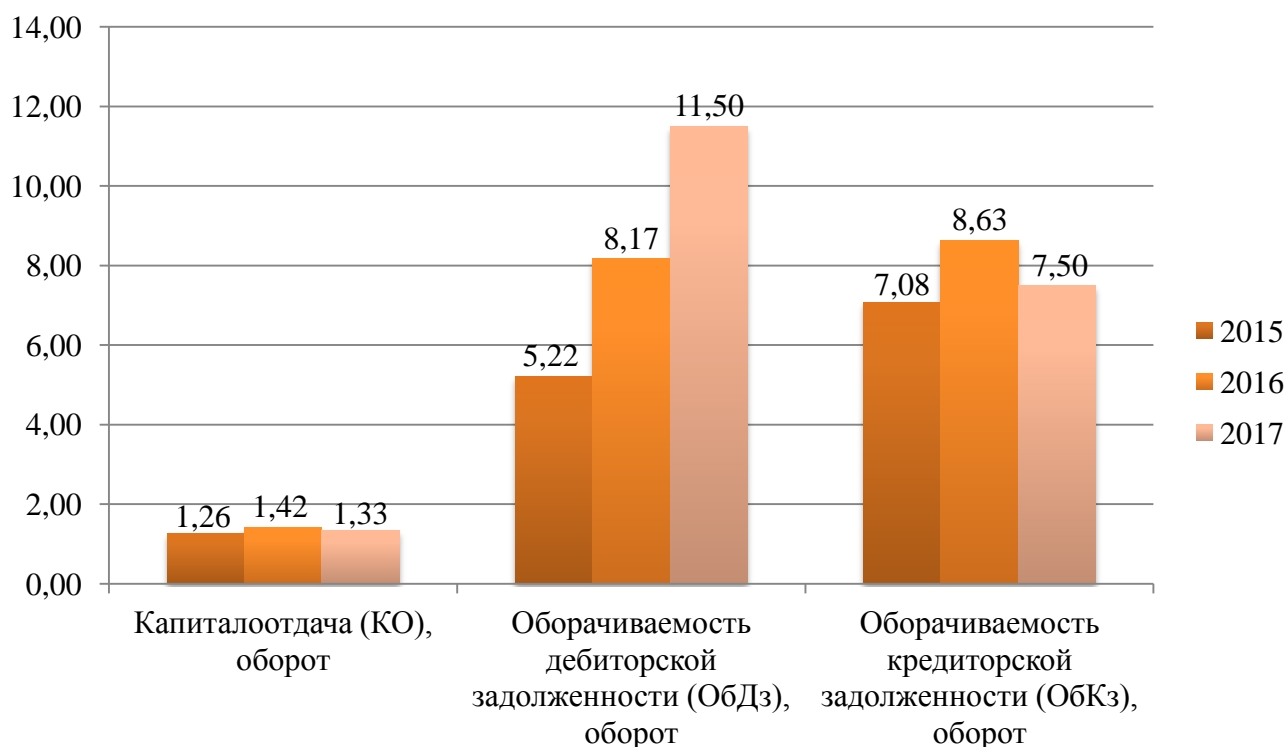


Рисунок 18 – Динамика показателей деловой активности АО «КМЭЗ»

Независимо от того, что спрос на медь основательно увеличивается, цены на нее растут неравномерно. Инновации внедряются в производство на основе реализации эффективных изобретений и передовой конкурентоспособной техники.

Российский рынок меди разделен между тремя игроками – горно-металлургической компанией «Норильский никель», Уральской горно-металлургической компанией и Русской медной компанией.

Отечественная медная отрасль продолжает свое развитие благодаря уральским медным холдингам – Уральской ГМК и «РМК».

Увеличение спроса на медь со стороны внутреннего российского рынка будет связано с увеличением выпуска высокотехнологичной медной продукции для автомобильной промышленности, систем водоснабжения и кондиционирования, электроники, для предприятий тепловой и атомной энергетики.

Доходность медного бизнеса создает основу для его инновационного развития.

Акционерное общество «Кыштымский медеэлектролитный завод» (АО «КМЭЗ») – одно из старейших металлургических предприятий Урала. Проводит огневое и электролитическое рафинирование черновой меди, переработку медного лома и отходов, содержащих драгоценные металлы. Производит медь и драгоценные металлы (как побочный продукт рафинирования меди). Кыштымский медеэлектролитный завод входит в состав холдинга «Русская медная компания».

Экспресс-анализ финансовой отчетности АО «КМЭЗ» проведен по этапам:

- 1 этап: Анализ имущественного положения;
- 2 этап: Анализ финансовых результатов;
- 3 этап: Анализ финансового состояния.

3 АНАЛИЗ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ АО «КЫШТЫМСКИЙ МЕДЕЭЛЕКТРОЛИТНЫЙ ЗАВОД»

3.1 Анализ структуры и движения трудовых ресурсов

АО «КМЭЗ» имеет в своем составе подразделения промышленной группы, подразделяющиеся на подразделения основного и вспомогательного производства.

К подразделениям основного производства относятся: медеплавильный цех (МПЦ), цех электролиза меди (ЦЭМ), цех по производству медной катанки (ЦПМК).

К подразделениям вспомогательного производства относятся: энергоцех, цех автотранспорта и механизации (ЦАиМ), железнодорожный цех (ЖДЦ), цех контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА), отдел технического контроля (ОТК), центральная заводская лаборатория (ЦЗЛ), участок вспомогательных производств и складского хозяйства (УВПиСХ).

Для организации централизованного ремонта основного ремонта технологического оборудования, проведения строительных и ремонтных работ зданий и сооружений создана дочерняя организация предприятия – ООО «РЕМСЕРВИС».

К подразделениям непромышленной группы относятся Служба охраны (СО), культурно-воспитательный комплекс (КВК), медико-санитарная часть.

В состав цеха электролиза меди (ЦЭМ) входят:

- отделение электролиза меди;
- отделение получения медного купороса;
- отделение аффинажа.

На площади медеплавильного цеха (МПЦ) располагается участок по первичной переработке и сертификации ломов, содержащих драгметаллы (электронные лома, катализаторы и т.п.).

Центральная заводская лаборатория (ЦЗЛ) обеспечивает аналитическим контролем поступающие в производство сырье и материалы, технологические процессы цехов и готовую продукцию с целью определения качества и соответствия требованиям нормативных документов, контроль состояния окружающей среды и состояния рабочих мест по условиям труда.

В настоящее время в состав ЦЗЛ входят семь участков:

- участок физико-химических методов анализа в АБК ОЭМ-1;
- участок аффинажного отделения;
- аналитическая лаборатория;
- экологическая лаборатория;
- участок физико-химических методов анализа в АБК ОЭМ-2;
- участок испытания катанки;
- группа наладки приборов.

ЦЗЛ имеет в своем распоряжении современное аналитическое оборудование:

- атомно-эмиссионные спектрометры с индуктивно-связанной плазмой фирмы «SPECTRO», Германия;
- атомно-эмиссионные спектрометры с искровым возбуждением спектра фирмы «SPECTRO», Германия;
- атомно-эмиссионные спектрометры с индуктивно-связанной плазмой iCAP 6300 и iCAP 6500, фирмы «Thermo Scientific»;
- газоанализаторы RO-500 и ROH-600, фирмы «LECO»;
- атомно-эмиссионные спектрометры с многоканальным анализатором эмиссионных спектров (МАЭС), фирмы «ВМК-Оптоэлектроника»;
- атомно-абсорбционные спектрометры «SOLAAR M6» с электротермической атомизацией фирмы «Thermo Scientific»;
- влагомеры, титраторы и лабораторные весы фирмы «Mettler Toledo»;
- испытательное оборудование фирм «SOUTHWRE» и «INSTRON».

Лаборатория оснащена стандартными образцами и растворами всех рангов, разработаны и совершенствуются методики измерений на все объекты анализа.

ЦЗЛ аккредитована в системе аккредитации аналитических лабораторий на техническую компетентность в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025 в области проведения количественно-химических анализов [24].

Организационная структура управления АО «КМЭЗ» изображена на рисунке Б.1 (приложение Б).

«Отдел организации труда, заработной платы и управления (ООТЗиУ) – самостоятельное структурное подразделение предприятия, входящее в состав заводоуправления.

ООТЗиУ подчиняется заместителю генерального директора по финансам и экономике. Руководство ООТЗиУ осуществляет начальник ООТЗиУ.

Штатное расписание ООТЗиУ утверждает генеральный директор предприятия в пределах установленных лимитов по труду, с учетом объемов работы и особенностей производства.

В своей работе ООТЗиУ руководствуется: постановлениями, распоряжениями, приказами, протоколами вышестоящих органов, методическими материалами, нормативными актами по труду (ЕТКС, общероссийским классификатором профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов и др.), трудовым законодательством, Уставом общества, решениями собрания акционеров, совета директоров, документами по системам менеджмента, а также другими документами внутризаводского пользования: положениями, приказами, распоряжениями, инструкциями, Коллективным договором, Руководством Системой управления охраной труда и промышленной безопасностью в АО «КМЭЗ».

Основными задачами ООТЗиУ являются:

- организация труда и заработной платы;
- обеспечение повышения производительности труда, контроль правильного расходования фонда заработной платы, в соответствии с установленными планами.

ООТЗиУ в своей деятельности осуществляет функции:

- в области организации заработной платы;
- в области планирования показателей по труду и заработной плате;
- в области организации труда;
- в области нормирования труда;
- в области систем менеджмента (СМ), а именно:

1) доведение до работников ООТЗиУ Политики в области менеджмента организации – рисунок В.1 (приложение В);

2) разработка стандарта организации (СТО) на положение о структурном подразделении и должностную инструкцию. Обеспечение регистрации и хранения положений о структурных подразделениях, должностных инструкций в архиве ООТЗиУ;

3) участие в разработке документов СМ и результативном функционировании СМ;

4) выполнение требований документов систем менеджмента.

Схему организационной структуры управления ООТЗиУ (рисунок 19) утверждает Генеральный директор предприятия.

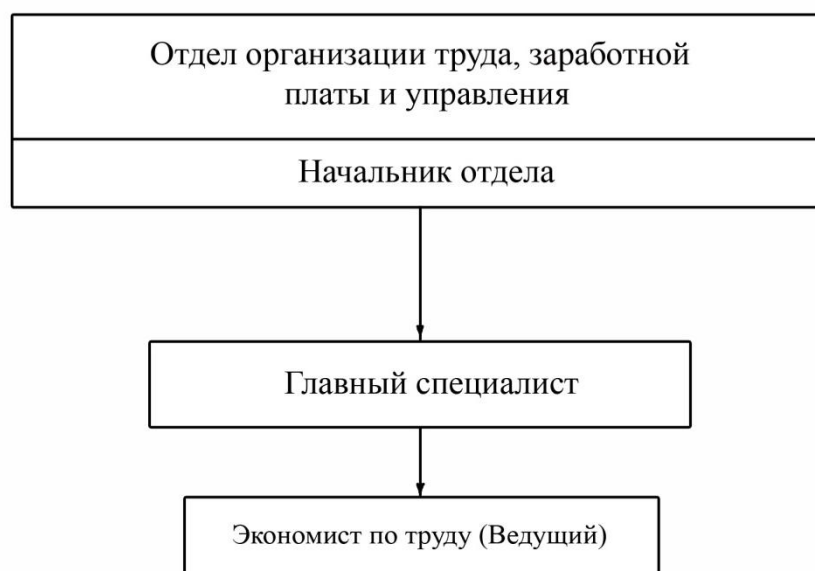


Рисунок 19 – Схема организационной структуры управления ООТЗиУ

Выполнение задач и функций начальник отдела осуществляет с помощью главного специалиста и экономиста по труду (ведущего). В отсутствие начальника отдела, главный специалист выполняет его обязанности.

Распределение обязанностей между работниками отдела осуществляет начальник ООТЗиУ в соответствии с должностными инструкциями и настоящим Положением.

Распоряжения по отделу отдаются по подчиненности, если начальником ООТЗиУ не установлен иной порядок.

Для достижения поставленных задач ООТЗиУ обеспечивается следующими ресурсами:

- помещением в здании заводоуправления с оборудованием рабочих мест в соответствии с требованиями организации труда, эстетики, охраны труда;
- компьютерной техникой в необходимых объемах и программным обеспечением;
- средствами оргтехники: калькуляторами; телефонами; канцелярскими принадлежностями;
- персоналом, соответствующей квалификации. Для повышения квалификации персонала, обеспечения высокоэффективного, качественного выполнения функций, отделу создается возможность обучения на курсах, семинарах и т.д.;
- специализированной литературой, периодическими изданиями [5]».

«Начальник ООТЗиУ осуществляет руководство работой по организации труда и заработной платы на предприятии, обеспечению повышения производительности труда и правильному расходованию фонда заработной платы. Возглавляет отдел организации труда, заработной платы и управления, который является самостоятельным структурным подразделением предприятия и входит в состав заводоуправления.

Начальник ООТЗиУ в практической работе руководствуется руководящими материалами по организации труда, заработной плате и управлению

производством, Трудовым Кодексом РФ, законодательными актами РФ и Челябинской области, решениями вышестоящих органов, Уставом общества, решениями собраний акционеров и совета директоров общества, приказами и распоряжениями дирекции предприятия, действующим коллективным договором, иными локальными нормативными актами общества, документами по системам менеджмента, Руководством по Системе управления охраной труда и промышленной безопасностью в АО «КМЭЗ», положением об отделе, а также настоящей должностной инструкцией.

Начальник ООТЗиУ должен знать: Трудовой Кодекс РФ, экономику и организацию производства, порядок разработки перспективных и годовых планов по труду и заработной плате, организационно-технических мероприятий по повышению производительности труда, пересмотру норм, врет использования фондов экономического стимулирования; учет и анализ показателей по труду и заработной плате; правила, нормы и инструкции по Охране труда.

А также выполняет обязанности:

- в области организации заработной платы;
- в области планирования показателей по труду и заработной плате;
- в области организации труда;
- в области нормирования труда;
- в области систем менеджмента, а именно:

1) доведение до работников отдела политики в области менеджмента организации;

2) разработка СТО на положение о структурном подразделении предприятия и должностную инструкцию. Обеспечение их регистрации и хранения в архиве ООТЗиУ;

3) участие в разработке документов СМ и результативном функционировании СМ;

4) выполнение требований документов систем менеджмента [6]».

«Главный специалист ООТЗиУ осуществляет руководство работой по организации труда и заработной плате на предприятии, обеспечению повышения (производительности труда и правильному расходованию заработной платы). Подчиняется непосредственно начальнику отдела, замещает его во время отсутствия и выполняет его обязанности. Работники отдела подчиняются главному специалисту ООТЗиУ в правах, данных начальником ООТЗиУ.

В практической работе руководствуется: руководящими материалами по организации труда, заработной платы и управления производством, трудовым законодательством РФ, законодательными актами РФ, решениями вышестоящих органов; Уставом общества, решениями собраний акционеров, Совета акционеров, приказами и распоряжениями дирекции предприятия, действующим коллективным договором по предприятию, иными локальными нормативными актами общества, документами по системам менеджмента, Руководством по Системе управления охраной труда и промышленной безопасностью в АО «КМЭЗ», положением об отделе, а также настоящей должностной инструкцией.

Главный специалист ООТЗиУ должен знать порядок разработки перспективных и годовых планов по труду и заработной плате, организационно-технических мероприятий по повышению производительности труда, установлению и пересмотру норм затрат труда, смет использования фондов экономического стимулирования; учет и анализ показателей по труду и заработной плате; правила и нормы охраны труда.

А также выполняет обязанности:

- в области организации заработной платы;
- в области планирования труда и заработной платы;
- в области организации труда;
- в области систем менеджмента, а именно:

1) участие в разработке и совершенствовании форм морального и материального стимулирования за выпуск продукции требуемого качества и в установленные сроки;

- 2) тарификация и нормирование операций контроля качества;
- 3) предоставление руководству и заинтересованным подразделениям объемов и трудоемкости операций контроля качества;
- 4) участие в разработке документов СМ. Выполнение требований документов системы менеджмента [7]».

«Экономист по труду (ведущий) ООТЗиУ осуществляет работу по обеспечению планирования, учета и отчетности по заработной плате. Функционирует в составе отдела ООТЗиУ. Экономист по труду (ведущий) подчиняется главному специалисту ООТЗиУ.

Экономист по труду в практической работе руководствуется действующими нормативными документами по организации труда и заработной плате, трудовым законодательством РФ, решениями вышестоящих органов, действующим коллективным договором по предприятию приказами и распоряжениями дирекции предприятия, указаниями начальника ООТЗиУ, главного специалиста, документами по системам менеджмента, Руководством по Системе управления охраной труда и промышленной безопасностью (СУОТиПБ) АО «КМЭЗ», положением об отделе, а также настоящей должностной инструкцией.

Экономист по труду (ведущий) должен знать экономику и организацию производства; порядок разработки перспективных и годовых планов по труду и заработной плате; формы и системы заработной платы и материального стимулирования; методику расчета численности работников; порядок тарификации работ и рабочих и установления должностных окладов служащим, доплат, надбавок и коэффициентов к заработной плате; инструкции по охране труда.

Экономист по труду обязан:

- участвовать в составлении проектов перспективных, годовых и текущих планов по труду и заработной плате предприятия и его подразделений, сметы расходов по фонду оплаты труда.
- рассчитывать фонды заработной платы и численность работающих по

подразделениям и предприятию в соответствии с установленными планами.

- доводить плановые показатели до подразделений предприятия.

Осуществлять контроль:

- соблюдения штатной дисциплины, расходования фонда заработной платы;
- соответствия плановой и фактической заработной платы;
- правильности установления наименований профессий и должностей, применения тарифных ставок и расценок, должностных окладов, доплат, надбавок и коэффициентов к заработной плате;
- тарификации работ и установления в соответствии с квалификационными справочниками разрядов рабочим и категорий специалистам, а также соблюдения режимов труда и отдыха.

Осуществлять контроль расходования фонда оплаты труда в подразделениях предприятия, принимать меры по устранению выявленных недостатков.

Проводить анализ организации и структуры заработной платы по подразделениям предприятия, отдельным категориям и профессиям работников.

Вести учет показателей по труду и заработной плате, анализировать их и вставлять отчетность в сроки и по формам, установленным Центральным статистическим управлением (ЦСУ) РФ.

Составлять ежемесячную отчетность по труду и заработной плате, установленную на предприятии, необходимые справки, и проводить необходимые анализы деятельности по указанию начальника отдела.

Оказывать методическую и практическую помощь структурным подразделениям по вопросам, входящим в компетенцию.

Участвовать в осуществлении мероприятий по укреплению трудовой дисциплины, усилению контроля использования рабочего времени и соблюдением правил внутреннего трудового распорядка.

Вести учет отработанного времени совместителями [8]».

В таблице Б1 (приложение Б) приведен анализ структуры АО «КМЭЗ» по категориям.

На АО «КМЭЗ» применяется линейно-функциональная структура управления. Структура соответствует классической линейно-функциональной организационной структуре. Характерной особенностью является трехуровневая иерархия с линейным подчинением значительного количества блоков структур и подразделений непосредственно Генеральному директору. Основные функциональные отделы подразделены на более мелкие функциональные подразделения. Это помогает максимально использовать преимущества специализации и не допускать перегрузки руководства.

Наглядно структура АО «КМЭЗ» по цехам и подразделениям представлена на рисунке 20.

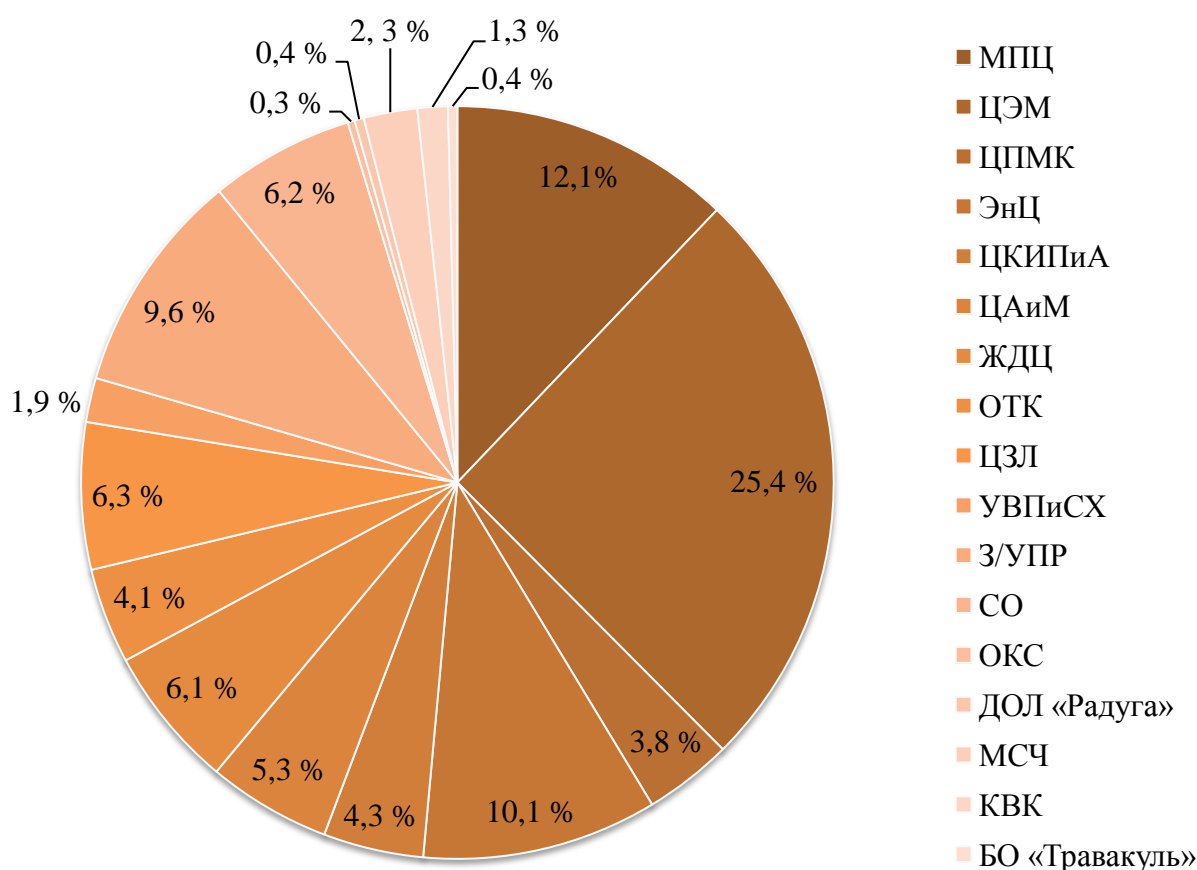


Рисунок 20 – Структура АО «КМЭЗ» по цехам и подразделениям

Наибольшую долю в структуре промышленной группы предприятия составляет цех электролиза меди – 25,4 %. Здесь занято самое большое количество рабочих – 304 чел. или 21,6 %, число руководителей составляет 28 чел. (2,0 %) и специалистов – 26 чел. (1,8 %). Общая численность цеха 357 чел.

Наименьшую долю в промышленной группе составляет отдел капитального строительства численностью 4 чел. или 0,3 % соответственно.

Наибольшую долю в структуре непромышленной группы предприятия составляет медико-санитарная часть – 2,3 % общей численностью 33 чел., что количественно равно составу управленческого персонала по всей группе. Наименьшая доля этой группы приходится на базу отдыха «Травакуль» – 0,3 %.

Согласно отчету «О работе с персоналом» за 2016-2018 гг. На 31.12.2018 г. предприятие укомплектовано кадрами на 95 %.

На заводе работает всего 1 403 человека. Из них:

– в промышленной группе:	1 340 чел.
Руководителями, специалистами, служащими	366 чел.
Рабочими	974 чел.
– в непромышленной группе:	63 чел.
Руководителями, специалистами, служащими	33 чел.
Рабочими	30 чел.

Анализ качественного состава руководителей, специалистов и служащих промышленной, непромышленной групп по образованию показал рост (таблица 16) на 1,1 % количества руководителей, специалистов и служащих, имеющих высшее образование. Но произошло снижение на 1,6 % количества работников, имеющих начальное и средне-профессиональное образование и незначительное увеличение на 0,3 % число практиков.

В целом по заводу (таблица 17) наблюдается тенденция увеличения – на 1,3 % числа работников с высшим профессиональным образованием, число практиков уменьшилось на 1,1 %. Незначительно снизилось число работников, имеющих начальное и (или) средне-профессиональное образование, на 0,2 %.

Таблица 16 – Состав руководителей, специалистов и служащих промышленной, непромышленной групп АО «КМЭЗ» по образованию (%)

Категория		По образованию											
		высшее			Δ	средне-профессиональное			Δ	практики			Δ
		2018	2017	2016	2018-2017	2018	2017	2016	2018-2017	2018	2017	2016	2018-2017
Промышленная и непромышленная группа	Руководители	68,5	67,1	65,4	1,4	29,7	31,1	30,9	-1,4	1,8	1,8	3,7	0
	Специалисты	64,6	64,1	64,2	0,5	32,7	32,9	34,5	-0,2	2,7	3,0	1,3	-0,3
	Служащие	18,2	28,6	14,3	-10,4	54,5	57,1	71,4	-2,6	27,3	14,3	14,3	13,0
Итого:		64,9	63,8	63,8	1,1	32,1	33,7	33,7	-1,6	3,0	2,7	2,5	0,3

Таблица 17 – Состав работников АО «КМЭЗ» по образованию

Наименование показателя	2018 г.		2017 г.		2016 г.		Изменение 2018-2017 гг.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
Имеющие среднее и (или) полное общее образование	452	32,2	488	33,3	481	32,7	-36	-1,1
Имеющие начальное и (или) средне-профессиональное образование	588	41,9	618	42,1	641	43,6	-30	-0,2
Имеющие высшее профессиональное образование	363	25,9	361	24,6	349	23,7	4	1,3
Итого:	1 403	100,0	1 467	100,0	1 471	100,0	-64	–

Сравнительный анализ по возрасту показал рост доли работников в возрасте от 35 до 55 лет на 1 % по сравнению с предыдущим годом, но снизилось количество молодежи до 25 лет на 2,4 %, и выросло на 1,3 % количество работников в возрасте более 55 лет (таблица 18). Доля молодежи от 25 до 35 лет не изменилась и это положительная тенденция. Средний возраст работающих составляет 43 года.

Таблица 18 – Состав работников АО «КМЭЗ» по возрасту

Наименование показателя	2018 г.		2017 г.		2016 г.		Изменение 2018-2017 гг.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
Сотрудники (работники), возраст которых составляет менее 25 лет	103	7,3	142	9,7	143	9,7	-39	-2,4
Сотрудники (работники), возраст которых составляет от 25 до 35 лет	268	19,2	281	19,1	281	19,1	-13	0,1
Сотрудники (работники), возраст которых составляет от 35 до 55 лет	845	60,2	869	59,2	896	60,9	-24	1,0
Сотрудники (работники), возраст которых составляет более 55 лет	187	13,3	175	12,0	151	10,3	12	1,3
Итого:	1 403	100,0	1 467	100,0	1 471	100,0	-64	–

Недоукомплектованность (95 %) на 5 % объясняется нехваткой квалифицированных работников. На имеющиеся вакансии в большинстве случаев

претендует контингент, имеющий среднее и неоконченное среднее образование. Предприятия испытывают трудности в поиске работников, имеющих высшее профессиональное или средне-профессиональное образование. Такие профессии, как электрики, инженеры-металлурги, электромонтеры по ремонту и обслуживанию электрооборудования, электро-газо-сварщики, слесари по КИПиА (контрольно-измерительным приборам и автоматике), слесари-ремонтники попали в разряд дефицитных.

Вся работа с персоналом на предприятии проводится в соответствии с кадровой политикой, направленной на реализацию политики, целей в области менеджмента организации. Подбор работников на завод осуществляется целенаправленно, с учетом заявок из подразделений.

Для привлечения работников на предприятие использовались разные формы:

- представление заявок на имеющиеся вакансии в Службу занятости, для дальнейших их публикаций в газетах «Перспектива», «Барахолка», «Кыштымский экспресс»;
- размещение рекламы в местной газете «Кыштымский рабочий»;
- ежемесячная публикация вакансий в заводской газете «Заводские вести».

Неоднократно принимали участие в мероприятиях, проводимых Центром занятости по привлечению работников на предприятие.

Все подразделения укомплектованы высококвалифицированными руководителями и специалистами. Продвижение на руководящие должности на предприятии происходит из числа специалистов, включенных в резерв на замещение той или иной специальности. Наличие в кадровом резерве подготовленных специалистов позволяет предприятию значительно снизить затраты на подбор и адаптацию новых сотрудников, снизить риски при заболевании ключевых сотрудников или возникновении других непредвиденных обстоятельств. На предприятии используются разные формы подготовки резерва на должность младшего звена управления:

- индивидуальная – под руководством руководителя подразделения;
- исполнение обязанностей по той должности, на которую рекомендуется кандидат, в период отпусков, командировок, на время болезни основного (штатного) руководителя;
- планомерное перемещение и продвижение работника, состоящего в резерве на различные инженерно-технические и руководящие должности для приобретения им необходимых знаний и опыта работы;
- стажировка в должности в своем или другом подразделении.

Руководствуясь целями Кадровой политики предприятия в области менеджмента организации, наличием лицензии Министерства образования и науки Челябинской области № 10101 от 30.10.2012 г. производственно-экономическое обучение персонала завода проводилось по плану. Выполнение плана по производственно-экономическому обучению подразделениями за 2018 г. представлено в таблице 19.

Таблица 19 – Выполнение плана по производственно-экономическому обучению подразделениями АО «КМЭЗ» за 2018 г.

Подразделение	2018 г.			
	План (чел.)	Фактическое выполнение (чел.)	Отклонение (чел.)	% выполнения плана
МПЦ	115	80	-35	69,6 %
ЦЭМ	165	156	-9	94,5 %
ЦПМК	30	34	4	113,3 %
Эн.Цех	31	50	19	161,3 %
ЦАиМ	10	12	2	120,0 %
ЖДЦ	38	19	-19	50,0 %
КИПиА	12	8	-4	66,7 %
ОТК	17	21	4	123,5 %
ЦЗЛ	16	44	28	275,0 %
З/У	63	77	14	122,2 %
УВПиСХ	11	14	3	127,3 %
МСЧ	6	10	4	166,7 %
СО	0	2	2	–
КВК	1	1	0	100,0 %
Итого:	515	528	13	102,5 %

Производственно-экономическое обучение прошло 528 человек, что составляет 102,5 % от плана на обучение персонала и 37,6 % от общей численности предприятия.

С целью экономии денежных средств основное количество персонала проходило обучение непосредственно на заводе или на базе предприятия с привлечением учебных центров. Благодаря учебным центрам было обучено 130 человек – таблица 20.

Таблица 20 – Обучение персонала АО «КМЭЗ» за 2018 г. по категориям

Персонал	План (чел.)	Факт (чел.)	Выполнено (в %)	Из них:			
				на заводе		в др. организациях	
				(чел.)	в %	(чел.)	в %
Рабочие	393	404	103	398	99	6	1
Руководители, специалисты и служащие	122	124	101	–	–	124	101
Итого:	515	528	102	398	99	130	102

Обучение персонала осуществлялось по шести направлениям:

- подготовка новых рабочих;
- переподготовка рабочих;
- обучение вторым (смежным) профессиям;
- повышение квалификации рабочих;
- повышение квалификации руководителей, специалистов и служащих;
- предаттестационная подготовка по правилам безопасности в разных

отраслях надзора.

Обучение на курсах предаттестационной подготовки по правилам безопасности, непосредственно на предприятии, прошли 550 руководителей и специалистов, и лиц их замещающих.

Всего по шести направлениям обучением было охвачено 1078 человек – таблица 21.

Таблица 21 – Обучение персонала АО «КМЭЗ» за 2018 г. по формам обучения

Форма обучения	План (чел.)	Факт (чел.)	Отклонение (чел.)
Подготовка	12	6	-6
Переподготовка	129	73	-56
Вторые (смежные) профессии	129	129	0
Повышение квалификации рабочих	123	196	73
Повышение квалификации руководителей, специалистов и служащих	123	124	1
Предаттестационная подготовка на предприятии	300	550	250
Итого:	816	1 078	262

За 2018 г. проделана работа:

- переработаны, обновлены, созданы программы в количестве 34 экз., экзаменационные билеты – 12 экз.;

- приобретены бланки удостоверений и свидетельств.

В компьютерном классе АО «КМЭЗ» организовано и проведено обучение:

- с целью аттестации руководителей и специалистов, в Уральском Управлении Ростехнадзора с привлечением АНО «Учебно-инжиниринговый центр» проведено обучение по правилам безопасности и организована аттестация по вопросам промышленной безопасности для 17 руководителей и специалистов;

- с целью повышения качества работы, с привлечением ООО «АгенствоВЭП» проведены курсы повышения квалификации по программе «Предупреждение отмывания преступных доходов и финансирования терроризма в организациях, осуществляющих операции с денежными средствами и иным имуществом» (20 чел.);

- с привлечением ЧОУ «Центр безопасности труда» проведено обучение и проверка знаний требований охраны труда руководителей и специалистов предприятия (15 чел.);

- с привлечением ООО «Всероссийское добровольное пожарное общество» проведено обучение и проверка знаний требований противопожарной безопасности объектов для руководителей и специалистов предприятия (15 чел.);

- с привлечением АНО «Институт независимых экспертиз проведены курсы

повышения квалификации для руководителей и специалистов центральной заводской лаборатории по программе «Основные элементы технической компетентности испытательных лабораторий, управление качеством и метрологическое обеспечение измерений (испытаний)» (15 чел.);

– с привлечением ООО «ПАРИТЕТ» проведено обучение по программе «Внутренний аудит систем менеджмента в соответствии с требованиями ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 и ISO 19001» для руководителей и специалистов предприятия (15 чел.).

53 работника предприятия повышают свой профессиональный уровень в учебных заведениях.

Успешно совмещают работу с обучением работники завода в количестве 7 человек по направлению от предприятия в ЮУрГУ (НИУ) по направлениям подготовки: «Металлургия», «Промышленная теплоэнергетика», «Теплоэнергетика и теплотехника».

За 2018 г. для 59 учащихся и студентов организована производственная практика.

Для учащихся и студентов учебных заведений города и области были организованы и проведены 5 ознакомительных экскурсий по предприятию.

Качество организационной структуры оценивается по следующим количественным показателям:

- структурный коэффициент централизации;
- количественный коэффициент централизации;
- коэффициент централизации управления;
- коэффициент сложности управления организационной структуры.

Поскольку организационная структура АО «КМЭЗ» является трех-уровневой, данные коэффициенты рассчитываются для каждого уровня.

Структурный коэффициент централизации вычисляется по формуле [14]:

$$K_{cu} = \frac{N_{un}}{N_{on}}, \quad (6)$$

где N_{un} – количество структурных подразделений, управляемых из одного центра;

$N_{оп}$ – общее количество структурных подразделений одного уровня.

$K_{ц1} = \frac{1}{1} = 1$ – абсолютно централизованный уровень.

$K_{ц2} = \frac{5}{5} = 1$ – абсолютно централизованный уровень, высокая степень централизации функций и управления.

Каждый руководитель своего подразделения на верхнем уровне самостоятельно занимается вопросами и принимает решения в рамках своих обязанностей и компетенций.

$K_{ц3} = \frac{6}{12} = 0,5; \frac{1}{6} = 0,17; \frac{1}{5} = 0,2; \frac{1}{4} = 0,25; \frac{1}{1} = 1; \frac{1}{4} = 0,25$

Данный коэффициент имеет норматив от 0,08 до 1 [14]. На предприятии умеренное делегирование полномочий на более низкие уровни. Так руководители уверены в силе и квалифицированности своих подчиненных. Однако служба охраны является высокоцентрализованным подразделением – $K_{ц3} = 1$.

Коэффициент централизации вычисляется формулой (7) и имеет норматив – 0,125-1 [30]:

$$K_{кц} = \frac{N_{цч}}{N_{оч}}, \quad (7)$$

где $N_{цч}$ – численность работников подразделений, управляемых из одного центра;

$N_{оч}$ – общая численность работников управления.

$K_{кц1} = \frac{1}{1} = 1$ – нормальный уровень децентрализации управления.

$K_{кц2} = \frac{5}{5} = 1$ – нормальный уровень децентрализации управления.

$K_{кц3} = \frac{6}{146} = 0,04; \frac{1}{146} = 0,01; \frac{1}{146} = 0,01; \frac{1}{146} = 0,01; \frac{1}{146} = 0,01; \frac{1}{146} = 0,01$

Коэффициент централизации управления показывает, насколько централизовано управление предприятия. Чем больше людей в организации принимают участие в принятии решений, касающихся ее деятельности, тем менее централизовано управление ею. И наоборот, чем меньше людей принимают решение о деятельности организации, тем более централизовано управление. Это объясняется делегированием полномочий [30].

$$K_{цy} = \frac{N_{yц}}{N_{yo}}, \quad (8)$$

где $N_{yц}$ – численность работников подразделений, управляемых из одного центра;
 N_{yo} – общая численность работников.

$K_{цy} = \frac{6}{399} = 0,02$ – управление на предприятии централизовано.

Коэффициент сложности управления организационной структуры показывает насколько сложно управление для руководителей организации. Сложность управления здесь – информационная загруженность процессами управления верхних уровней организационной структуры. При рассмотрении данного коэффициента определяется разнообразием должностей, а соответственно и выполняемых в организации функций [30].

$$K_{сл} = \frac{Ч_c}{Ч}, \quad (9)$$

где $Ч_c$ – численность работников подразделений, управляемых из одного центра;
 $Ч$ – общая численность работников.

$$K_{сл} = \frac{750}{1403} = 0,53$$

3.2 Анализ эффективности использования трудовых ресурсов

Постоянство численности и качественного состава работников предприятия – важнейший фактор обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами, рационального их использования, повышения уровня организации производства и его эффективности [18].

Основной этап в анализе рабочей силы – изучение ее движения и динамики, так как стабильность состава кадров на предприятии является главным фактором роста производительности труда и эффективности производства в целом [18].

Коэффициент оборота по приему персонала ($K_{ПР}$) – есть отношение количества принятых на работу за анализируемый период к среднесписочной численности работников [18]:

$$K_{ПР} = \frac{Ч_{ПР}}{Ч}, \quad (10)$$

где $Ч_{\text{ПР}}$ – число принятых работников за период (чел.);

$Ч$ – среднесписочная численность работников (чел.).

Коэффициент оборота по выбытию ($К_{\text{ВБ}}$) определяется делением количества уволившихся работников за изучаемый период на среднесписочную численность персонала [18]:

$$K_{\text{ВБ}} = \frac{Ч_{\text{ВБ}}}{Ч}, \quad (11)$$

где $Ч_{\text{ПР}}$ – число выбывших работников за период (чел.).

Коэффициент замещения определяется по формуле [40]:

$$K_3 = \frac{K_{\text{ПР}} - K_{\text{ВБ}}}{Ч}. \quad (12)$$

Коэффициент текучести кадров ($К_{\text{ТК}}$) определяется частным количества уволенных работников по собственному желанию, по инициативе администрации и за нарушение трудовой дисциплины и среднесписочной численности персонала [49]:

$$K_{\text{ТК}} = \frac{Ч_{\text{УВ}}}{Ч}, \quad (13)$$

где $Ч_{\text{УВ}}$ – количество уволенных работников по собственному желанию,

по инициативе администрации и за нарушение трудовой дисциплины.

Коэффициент постоянства состава персонала предприятия ($К_{\text{ПС}}$) вычисляется [49]:

$$K_{\text{ПС}} = \frac{Ч_{\text{ПГ}}}{Ч}, \quad (14)$$

где $Ч_{\text{ПГ}}$ – количество работников, проработавших весь год.

Данные о движении персонала представлены в таблице 22.

По данным таблицы 22 видно, по сравнению с предыдущими годами в 2018 г. больше работников уволилось по собственному желанию, в том числе и больше человек выбыли в связи с истечением срока трудового договора.

Таблица 22 – Данные о движении персонала АО «КМЭЗ»

Показатель	2018 г.	2017 г.	2016 г.	Изменение 2018-2016 гг.	Изменение 2018-2017 гг.	Изменение 2017-2016 гг.
Численность персонала на начало года	1 467	1 471	1 462	5	-4	9
Принято на работу, всего чел.	189	240	307	-118	-51	-67
В том числе:						
со стороны постоянно	73	114	159	-86	-41	-45
временно	116	126	148	-32	-10	-22
Выбыло, всего чел.	253	244	298	-45	9	-54
В том числе:						
по сокращению	–	1	4	–	–	-3
по инвалидности	–	4	5	–	–	-1
по мед. противопоказаниям	5	–	–	–	–	–
в связи с поступлением в ВУЗ	1	–	–	–	–	–
по соглашению сторон	46	48	99	-53	-2	-51
за нарушение трудовой дисциплины	1	3	1	0	-2	2
по уходу за ребенком	1	2	3	-2	-1	-1
в связи с выездом из города	4	7	3	1	-3	4
в Российскую армию	2	4	10	-8	-2	-6
в другие организации	2	2	8	-6	0	-6
в связи со смертью	3	3	6	-3	0	-3
по собственному желанию	88	85	75	13	3	10
временно принятые	75	54	56	19	21	-2
на пенсию	25	31	28	-3	-6	3
Численность персонала на конец года	1 403	1 467	1 471	-68	-64	-4
Среднесписочная численность персонала	1 442	1 444	1 459	-17	-2	-15
Коэффициент по приему работников	0,13	0,16	0,21	-0,08	-0,03	-0,05
Коэффициент оборота по выбытию работников	0,18	0,17	0,20	-0,02	0,01	-0,03
Коэффициент текучести кадров	0,06	0,06	0,05	0,01	0	0,01
Коэффициент постоянства кадров	0,97	1,02	1,01	-0,04	-0,05	0,01
Коэффициент замещения	-0,04	-0,003	0,006	-0,046	-0,037	-0,009

Основной причиной увольнения работников по собственному желанию является другая работа. Постепенно снижается количество декретчиков – работники вновь возвращаются на свои рабочие места, значительно сократилось число работников, уволенных в ряды Российской армии.

В среднем текучесть на предприятии составила 5,7 % за три анализируемых периода. Наибольшая текучесть наблюдается в 2018 г. – по статистическим данным АО «КМЭЗ» текучесть кадров составила 6,2 %. Повышение текучести кадров в целом по заводу произошло за счет повышения текучести кадров в подразделениях: ЦПМК – 20,75 %, ЖДЦ – 10,47 %, ЦАиМ – 14,67 %. В 2018 г. на заводе было введено 64 временных рабочих мест для организации труда и отдыха детей в ДОЛ «Радуга».

В среднем коэффициент оборота по приему составил 16,7 % за три сопоставимых периода. Наибольшее значение коэффициент принимает в 2016 г. В 2018 г. наблюдается снижение данного коэффициента до 13 %.

В среднем коэффициент оборота по выбытию составил 18,3 % за три сопоставимых периода. Наибольшее значение коэффициент принимал в 2016 г., далее идет снижение оборота по выбытию до 17 % к 2017 г. И повышение на 1 % в 2018 г.

В среднем коэффициент постоянства кадров по предприятию составил 100 % за три сопоставимых периода. В 2018 г. коэффициент имеет значение ниже среднего, что говорит об ухудшении эффективности кадровой политики предприятия. Максимальное значение данного показателя зафиксировано в 2017 г. – 102 %.

Коэффициент замещения персонала равен -0,04 в 2018 г. и -0,003 – в 2017 г. Нормативное значение данного показателя – ноль или положительное число. В данном случае коэффициент имеет отрицательное значение, что свидетельствует об увеличении количества вакантных рабочих мест и негативно характеризует работу отдела кадров.

В среднем коэффициент постоянства кадров по предприятию составил 100 % за три сопоставимых периода. В 2018 г. коэффициент имеет значение ниже среднего, что говорит об ухудшении эффективности кадровой политики предприятия. Максимальное значение данного показателя зафиксировано в 2017 г. – 102 %.

Коэффициент замещения персонала равен -0,04 в 2018 г. и -0,003 – в 2017 г. Нормативное значение данного показателя – ноль или положительное число. В данном случае коэффициент имеет отрицательное значение, что свидетельствует об увеличении количества вакантных рабочих мест и негативно характеризует работу отдела кадров.

Эффективность использования трудового потенциала и производственной деятельности предприятия характеризует показатель производительности труда [15].

Наиболее обобщающий показатель производительности труда – среднегодовая выработка продукции одним работником, вычисляемая как отношение годового объема производства к среднесписочной численности [15].

На среднегодовую выработку продукции одним работником влияют множество факторов. Для определения влияния отдельного фактора пользуются одним из традиционных способов – методом абсолютных разниц [18].

Для проведения данного анализа целесообразно построение четырехфакторной модели среднегодовой выработки продукции одним работником [18]:

$$ГВ = УД \cdot Д \cdot П \cdot ЧВ, \quad (15)$$

где УД – удельный вес рабочих в общей численности работников;

Д – число дней, отработанных одним рабочим за год;

П – средняя продолжительность рабочего дня;

ЧВ – среднечасовая выработка одного рабочего.

Исходные данные для факторного анализа производительности труда представлены в таблице 23.

На основе данных, приведенных в таблице 23, рассчитывается степень влияния этих экстенсивных и интенсивных факторов на производительность труда.

Влияние изменения доли рабочих [18]:

$$\Delta GB_{уд} = (УД_1 - УД_0) \cdot Д_0 \cdot П_0 \cdot ЧВ_0. \quad (16)$$

Сравним 2017 г. с 2016 г.:

$$\Delta GB_{уд} = -0,006 \cdot 221 \cdot 8 \cdot 0,01845 = -0,196 \text{ млн. руб.}$$

2018 г. с 2017 г.:

$$\Delta GB_{уд} = -0,002 \cdot 222 \cdot 8 \cdot 0,01078 = -0,038 \text{ млн. руб.}$$

2018 г. с 2016 г.:

$$\Delta GB_{уд} = -0,008 \cdot 221 \cdot 8 \cdot 0,01845 = -0,261 \text{ млн. руб.}$$

В результате уменьшения доли рабочих в общей численности выработка уменьшилась в 2017 г. на 0,196 млн. руб., в 2018 г. – на 0,038 млн. руб. За три года в целом – на 0,261 млн. руб.

Влияние изменения количества отработанных дней [18]:

$$\Delta GB_{д} = УД_1 \cdot (Д_1 - Д_0) \cdot П_0 \cdot ЧВ_0. \quad (17)$$

2017 г. с 2016 г.:

$$\Delta GB_{д} = 0,729 \cdot 1 \cdot 8 \cdot 0,01845 = 0,108 \text{ млн. руб.}$$

2018 г. с 2017 г.:

$$\Delta GB_{д} = 0,727 \cdot (-2) \cdot 8 \cdot 0,01078 = -0,125 \text{ млн. руб.}$$

2018 г. с 2016 г.:

$$\Delta GB_{д} = 0,727 \cdot (-1) \cdot 8 \cdot 0,01845 = -0,107 \text{ млн. руб.}$$

Из-за изменения количества отработанных дней выработка в 2017 г. увеличилась на 0,108 млн. руб. и уменьшилась в 2018 г. на 0,125 млн. руб. За три года выработка уменьшилась на 0,107 млн. руб.

Таблица 23 – Исходные данные для факторного анализа производительности труда

Показатель	Значение показателя			Изменение 2018-2016 гг.	Изменение 2018-2017 гг.	Изменение 2017-2016 гг.
	2016 г.	2017 г.	2018 г.			
Среднегодовая численность персонала	1 459	1 444	1 442	-17	-2	-15
В том числе рабочих	1 072	1 052	1 048	-24	-4	-20
Удельный вес рабочих в общей численности работников, %	0,735	0,729	0,727	-0,008	-0,002	-0,006
Отработано дней одним рабочим за год	221	222	220	-1	-2	1
Отработано часов всеми рабочими	2 582 430	2 555 880	2 552 340	-30 090	-3 540	-26 550
Средняя продолжительность рабочего времени	8	8	8	0	0	0
Производство продукции в сопоставимых ценах, млн. руб.	34 974	20 142	20 142	-14 832	0	-14 832
Среднегодовая выработка одного работника, млн. руб.	23,97	13,95	13,97	-10,00	0,02	-10,02
Выработка рабочего:						
среднегодовая, млн. руб.	32,63	19,15	19,22	-13,41	0,07	-13,48
среднедневная, млн. руб.	0,15	0,086	0,087	-0,060	0,001	-0,061
среднечасовая, млн. руб.	0,01845	0,01078	0,01092	-0,00753	0,00014	-0,00767

Влияние изменения продолжительности рабочего дня [18]:

$$\Delta GB_{\Pi} = \text{УД}_1 \cdot \mathcal{D}_1 \cdot (\Pi_1 - \Pi_0) \cdot \text{ЧВ}_0. \quad (18)$$

2017 г. с 2016 г.:

$$\Delta GB_{\Pi} = 0,729 \cdot 222 \cdot 0 \cdot 0,01845 = 0 \text{ млн. руб.}$$

2018 г. с 2017 г.:

$$\Delta GB_{\Pi} = 0,727 \cdot 220 \cdot 0 \cdot 0,01078 = 0 \text{ млн. руб.}$$

2018 г. с 2016 г.:

$$\Delta GB_{\Pi} = 0,727 \cdot 220 \cdot 0 \cdot 0,01845 = 0 \text{ млн. руб.}$$

В результате неизменности внутрисменного времени выработка за период 2016-2018 гг. не изменилась.

Влияние изменения среднечасовой выработки рабочих [18]:

$$\Delta GB_{\text{ЧВ}} = \text{УД}_1 \cdot \mathcal{D}_1 \cdot \Pi_1 \cdot (\text{ЧВ}_1 - \text{ЧВ}_0). \quad (19)$$

2017 г. с 2016 г.:

$$\Delta GB_{\text{ЧВ}} = 0,729 \cdot 222 \cdot 8 \cdot (-0,00767) = -9,930 \text{ млн. руб.}$$

2018 г. с 2017 г.:

$$\Delta GB_{\text{ЧВ}} = 0,727 \cdot 220 \cdot 8 \cdot 0,00014 = 0,179 \text{ млн. руб.}$$

2018 г. с 2016 г.:

$$\Delta GB_{\text{ЧВ}} = 0,727 \cdot 220 \cdot 8 \cdot (-0,00753) = -9,635 \text{ млн. руб.}$$

В результате изменения среднечасовой выработки, в 2017 г. среднегодовая выработка уменьшилась на 9,930 млн. руб., а в 2018 г. увеличилась на 0,179 млн. руб. За три года в целом выработка уменьшилась на 9,635 млн. руб.

Общее изменение выработки за счет влияния факторов составляет:

2017 г. с 2016 г.:

$$\Delta GB_{\text{ОБЩ}} = -0,196 + 0,108 + 0 - 9,930 = -10,02 \text{ млн. руб.}$$

$$\text{Проверка: } GB_{2017} - GB_{2016} = 13,95 - 23,97 = -10,02 \text{ млн. руб.};$$

2018 г. с 2017 г.:

$$\Delta GB_{\text{ОБЩ}} = -0,038 - 0,125 + 0 + 0,179 = 0,02 \text{ млн. руб.}$$

$$\text{Проверка: } GB_{2018} - GB_{2017} = 13,97 - 13,95 = 0,02 \text{ млн. руб.};$$

2018 г. с 2016 г.:

$$\Delta ГВ_{\text{Общ}} = -0,261 - 0,107 + 0 - 9,635 = -10,00 \text{ млн. руб.}$$

$$\text{Проверка: } ГВ_{2018} - ГВ_{2016} = 13,97 - 23,97 = -10,00 \text{ млн. руб.}$$

Общее уменьшение среднегодовой выработки в 2017 г. составило 10,02 млн. руб.

На величине среднегодовой выработки отрицательно сказалось уменьшение доли рабочих в общем числе работников предприятия (-0,196 млн. руб.) и уменьшение среднечасовой выработки рабочего (-9,930 млн. руб.).

За исследуемый 2018 г. по сравнению с 2017 г. среднегодовая выработка увеличилась на 0,02 млн. руб. Увеличение произошло за счет роста среднечасовой выработки на 0,179 млн. руб. Отрицательно на величину выработки повлияли уменьшение доли рабочих в общем числе работников (-0,038 млн. руб.) и целодневные потери (-0,125 млн. руб.).

За три анализируемых периода общая выработка уменьшилась на 10,00 млн. руб. Отрицательно на величине сказались уменьшение доли рабочих в общем числе работников (-0,261 млн. руб.), целодневные потери (-0,107 млн. руб.) и, соответственно, снижение среднечасовой выработки (-9,635 млн. руб.)

Динамика среднечасовой выработки рабочего приведена на рисунке 21.

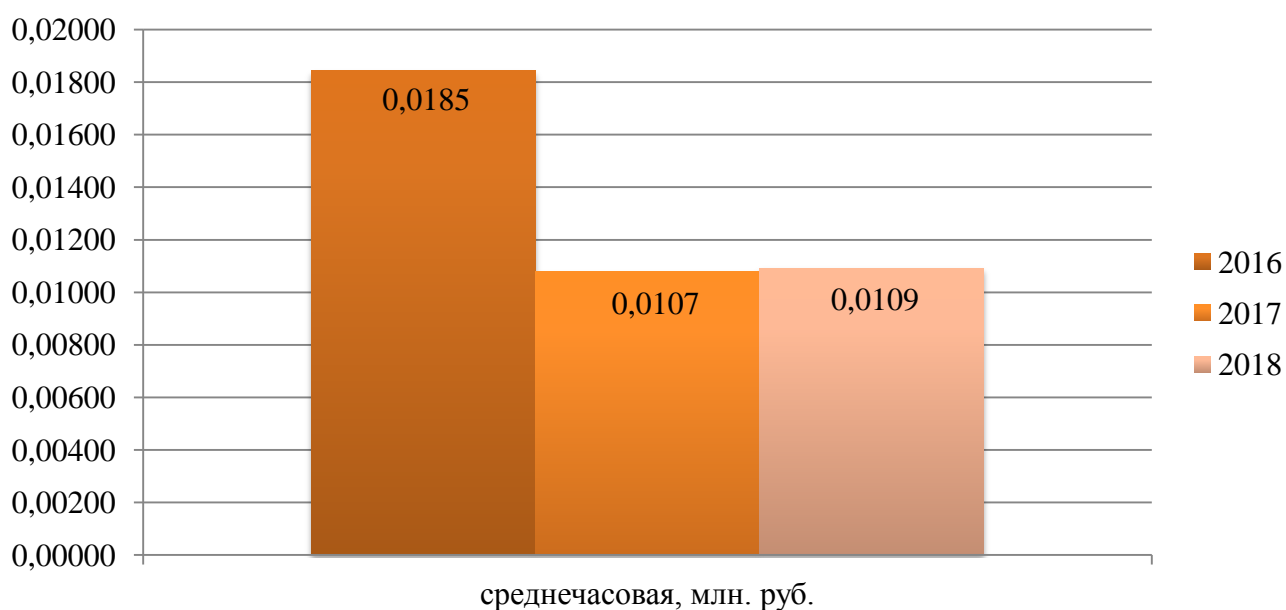


Рисунок 21 – Динамика среднечасовой выработки

Сводные данные влияния факторов на среднегодовую выработку представлены в таблице 24.

Таблица 24 – Влияние факторов на среднегодовую выработку, млн. руб.

Факторы	Периоды сравнения		
	2017 с 2016	2018 с 2017	2018 с 2016
Изменение доли рабочих	-0,196	-0,038	-0,261
Изменение количества рабочих дней в году	0,108	-0,125	-0,107
Изменение продолжительности рабочего дня	0	0	0
Изменение среднечасовой выработки одного рабочего	-9,93	0,178	-9,635
Итого	-10,02	0,02	-10,00

Большое значение для оценки эффективности использования трудовых ресурсов предприятия имеет показатель рентабельности персонала ($R_{ПП}$) [18].

Факторную модель рентабельности персонала можно представить [18]:

$$R_{ПП} = R_{Об} \cdot D_{РП} \cdot ГВ, \quad (20)$$

где $R_{Об}$ – рентабельность оборота (продаж);

$D_{РП}$ – доля реализованной продукции в общем объеме ее выпуска;

$ГВ$ – среднегодовая выработка продукции одним работником.

Данные для факторного анализа рентабельности персонала приведены в таблице 25.

Данные таблицы 26 показывают, что прибыль на одного работника в 2017 г. повысилась на 205 тыс. руб., а в 2018 г. сократилась на 155 тыс. руб. За три года в целом прибыль на одного работника увеличилась на 50 тыс. руб. в том числе за счет изменения:

а) производительности труда [18]:

$$\Delta R_{ПП} = \Delta ГВ \cdot D_{РП 0} \cdot R_{Об 0}. \quad (21)$$

$$\Delta R_{ПП 2017} = -10,02 \cdot 0,319 \cdot 0,082102 = -0,262 \text{ млн. руб.}$$

$$\Delta R_{ПП 2018} = 0,02 \cdot 0,580 \cdot 0,10287 = 0,001 \text{ млн. руб.}$$

$$\Delta R_{ПП 2018-2016} = -10,00 \cdot 0,319 \cdot 0,082102 = -0,262 \text{ млн. руб.}$$

Таблица 25 – Данные для факторного анализа рентабельности персонала

Показатели	2018 г.	2017 г.	2016 г.	Изменение 2018-2016 гг.	Изменение 2018-2017 гг.	Изменение 2017-2016 гг.
Прибыль от реализации продукции, млн. руб.	977,384	1 202,001	916,013	61,371	-224,617	285,988
Валовой объем производства продукции в сопоставимых ценах, млн. руб.	20 142	20 142	34 974	-14832	0	-14832
Выручка от реализации продукции, млн. руб.	10 626,273	11 684,87	11 156,96	-530,684	-1 058,601	527,917
Среднесписочная численность работников, чел.	1 442	1 444	1 459	-17	-2	-15
Рентабельность продаж, %	9,19781	10,28681	8,21024	0,98757	-1,089	2,07657
Удельный вес продаж в стоимости произведенной продукции	0,527568	0,580125	0,319007	0,209	-0,053	0,261
Среднегодовая выработка продукции одним работником, млн. руб.	13,97	13,95	23,97	-10,00	0,02	-10,02
Прибыль на одного работника, млн. руб.	0,678	0,832	0,628	0,050	-0,155	0,205

а) удельного веса реализованной продукции в общем ее выпуске [18]:

$$\Delta R_{III} = GB_1 \cdot \Delta D_{PII} \cdot R_{Об.0.} \quad (22)$$

$$\Delta R_{III 2017} = 13,95 \cdot 0,261 \cdot 0,082102 = 0,299 \text{ млн. руб.}$$

$$\Delta R_{III 2018} = 13,97 \cdot (-0,053) \cdot 0,10287 = -0,076 \text{ млн. руб.}$$

$$\Delta R_{III 2018-2016} = 13,97 \cdot 0,209 \cdot 0,082102 = 0,239 \text{ млн. руб.}$$

б) рентабельности продаж [18]:

$$R_{III} = GB_1 \cdot D_{PII} \cdot \Delta R_{Об.} \quad (23)$$

$$\Delta R_{III 2017} = 13,95 \cdot 0,580 \cdot 0,02076 = 0,168 \text{ млн. руб.}$$

$$\Delta R_{III 2018} = 13,97 \cdot 0,528 \cdot (-0,01089) = -0,080 \text{ млн. руб.}$$

$$\Delta R_{III 2018-2016} = 13,97 \cdot 0,528 \cdot 0,00987 = 0,073 \text{ млн. руб.}$$

Проверка:

$$2017: -0,262 + 0,299 + 0,168 = 0,205 \text{ млн. руб.}$$

$$2018: 0,001 - 0,076 - 0,080 = -0,155 \text{ млн. руб.}$$

$$2018-2016: -0,262 + 0,240 + 0,073 = 0,050 \text{ млн. руб.}$$

Таким образом, прибыль на одного работника в 2017 г. повысилась за счет роста удельного веса реализованной продукции в общем ее выпуске и рентабельности продаж, а снижение прибыли на одного работника в 2018 г. вызвано уменьшением рентабельности продаж и сокращением удельного веса реализованной продукции в общем ее выпуске.

Динамика показателей прибыли на одного работника приведена на рисунке 22.

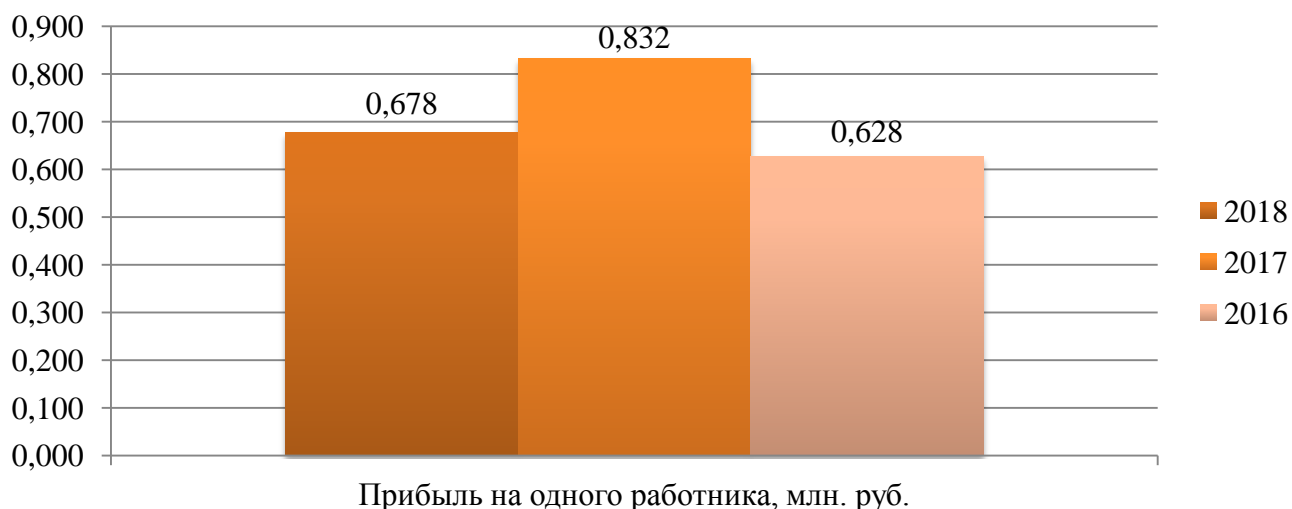


Рисунок 22 – Динамика показателей рентабельности персонала

Влияние факторов изменения годовой выработки на уровень рентабельности персонала представлено в таблице 26.

Таблица 26 – Расчет влияния факторов изменения годовой выработки на уровень рентабельности персонала за 2018-2016 гг., млн. руб.

Фактор	Расчет влияния	Изменение прибыли на одного работника, тыс. руб.
Удельный вес рабочих в общей численности работников	$\Delta ГВ_{ув} \cdot Д_{рп0} \cdot R_{об0} =$ $= -0,261 \cdot 0,319 \cdot 0,082102$	-0,007
Количество отработанных дней одним работником за год	$\Delta ГВ_{д} \cdot Д_{рп0} \cdot R_{об0} =$ $= -0,107 \cdot 0,319 \cdot 0,082102$	-0,003
Средняя продолжительность рабочего дня	$\Delta ГВ_{п} \cdot Д_{рп0} \cdot R_{об0} =$ $= 0 \cdot 0,319 \cdot 0,082102$	0
Среднечасовая выработка	$\Delta ГВ_{п} \cdot Д_{рп0} \cdot R_{об0} =$ $= -9,635 \cdot 0,319 \cdot 0,082102$	-0,252
Итого		-0,262

Таблица 26 показывает, какие факторы оказали влияние на изменение размера прибыли на одного работника. Отрицательное значение влияния факторов рассматривается как неиспользованный резерв повышения эффективности использования трудовых ресурсов на предприятии.

Уровень оплаты труда работников характеризуется их средней заработной платой, являющейся одновременно фактором, образующим экономию или перерасход по фонду заработной платы. Следовательно, анализ уровня динамики и средней заработной платы занимает важнейшее место в анализе использования фонда заработной платы [18].

Значительную часть ФОТ составляет фонд заработной платы. Его анализ включает изучение динамики, состава и структуры ФЗП, расчет абсолютного и относительного отклонения его фактической величины от плановой и от прошлого года, и расчет средней заработной платы по категориям работников и ее изменения [18].

Анализ состава и структуры фонда заработной платы представлен таблицей Д.1 (приложение Д).

В 2018 г. доля выплат из чистой прибыли увеличилась на 5,6 %, за три года в целом – на 7,5 %, что говорит об улучшении социальной политики предприятия.

Наибольшую долю в фонде заработной платы занимает повременная оплата труда, которая увеличилась в 2018 г. на 23 782 тыс. руб., или на 0,3 %, а за 2016-2018 гг. – на 51 005 тыс. руб. или 0,3 %.

На 7 803 тыс. руб. за 2016-2018 гг. увеличился общий размер доплат и выплат, доля которых снизилась с 13,9 % до 13,8 %.

Размер выплаченных премий также увеличился за три года на 192 тыс. руб., однако доля сократилась на 7,5 %.

Все показатели оплаты труда в 2018 г. в сравнении с 2017 г. выросли в среднем на 2 %. За три года в целом – на 18,1 %.

Абсолютное отклонение ФЗП – есть разность фактически использованных средств на оплату труда и базового ФЗП по предприятию, производственным подразделениям и категориям работников. Определяется формулой [49]:

$$\Delta \Phi ЗП_{абс} = \Phi ЗП_1 - \Phi ЗП_0. \quad (24)$$

$$\Delta \Phi ЗП_{абс 2017} = 405,98 - 376,95 = +29,03 \text{ млн. руб.}$$

$$\Delta \Phi ЗП_{абс 2018} = 433,20 - 405,98 = +27,22 \text{ млн. руб.}$$

$$\Delta \Phi ЗП_{абс 2018-2016} = 433,20 - 376,95 = +56,25 \text{ млн. руб.}$$

Относительная экономия (перерасход) ФЗП определяется разницей между фактическим ФЗП и базовым, скорректированным на индекс объема производства продукции [18]:

$$\begin{aligned} \Delta \Phi ЗП_{отн} &= \Phi ЗП_1 - \Phi ЗП_{ск} = \\ &= \Phi ЗП_1 - (\Phi ЗП_{пер 0} \cdot I_{ВП} + \Phi ЗП_{пост 0}), \end{aligned} \quad (25)$$

где $\Delta \Phi ЗП_{отн}$ – относительное отклонение по ФЗП;

$\Phi ЗП_1$ – фонд заработной платы отчетного периода;

$\Phi ЗП_{ск}$ – фонд заработной платы базовый, скорректированный на индекс объема продукции;

$\Phi ЗП_{пер 0}$, $\Phi ЗП_{пост 0}$ – переменная и постоянная сумма базового ФЗП;

$I_{ВП}$ – индекс объема выпуска продукции.

$$I_{ВП} = \frac{ВП_1}{ВП_0} [49], \quad (25.1)$$

где $ВП_0$, $ВП_1$ – объем производства продукции базового и отчетного периода соответственно.

$$I_{ВП\ 2017} = \frac{20\ 142}{34\ 974} = 0,576$$

$$I_{ВП\ 2018} = \frac{20\ 142}{20\ 142} = 1$$

$$I_{ВП\ 2018-2016} = \frac{20\ 142}{34\ 974} = 0,576$$

Таким образом, относительное отклонение рассчитывается [49]:

$$\begin{aligned} \Delta\PhiЗП_{отн\ 2017} &= 405,98 - (127,41 \cdot 0,576 + 249,54) = 405,98 - 322,93 = \\ &= +83,05 \text{ млн. руб.} \end{aligned}$$

$$\Delta\PhiЗП_{отн\ 2018} = 433,20 - (135,60 \cdot 1 + 270,38) = 433,20 - 405,98 = +27,22 \text{ млн. руб.}$$

$$\begin{aligned} \Delta\PhiЗП_{отн\ 2018-2016} &= 433,20 - (127,41 \cdot 0,576 + 249,54) = 433,20 - 322,93 = \\ &= +110,27 \text{ млн. руб.} \end{aligned}$$

На предприятии имеется относительный перерасход ФЗП в размере 83,05 млн. руб. в 2017 г. и 27,22 млн. руб. – в 2018 г. В целом за три года перерасход ФЗП составил 110,27 млн. руб.

Наглядно расчет абсолютного и относительного отклонения ФЗП представлен в таблице 27.

Для проведения факторного анализа абсолютного отклонения по ФЗП используется модель [49]:

$$\PhiЗП = ЧР \cdot ГЗП, \quad (26)$$

где ЧР – среднегодовая численность работников;

ГЗП – среднегодовая заработная плата одного работника.

$$ГЗП = \frac{\PhiЗП}{ЧР}. \quad (26.1)$$

$$ГЗП_{2016} = \frac{376,954}{1\ 387} = 0,2718 \text{ млн. руб.}$$

$$ГЗП_{2017} = \frac{405,976}{1\ 374} = 0,2955 \text{ млн. руб.}$$

$$ГЗП_{2018} = \frac{433,201}{1\ 370} = 0,3162 \text{ тыс. руб.}$$

Таблица 27 – Данные для расчета абсолютного и относительного отклонения ФЗП АО «КМЭЗ»

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Абсолютное отклонение			Доля в ФЗП, %			Относительное отклонение		
				Δ 2017-2016 гг.	Δ 2018-2017 гг.	Δ 2018-2016 гг.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Δ 2017-2016 гг.	Δ 2018-2017 гг.	Δ 2018-2016 гг.
ФЗП, млн. руб.	376,954	405,976	433,201	29,022	27,225	56,247	–	–	–	83,055	27,225	110,280
В том числе:												
переменная часть	127,410	135,596	142,090	8,186	6,494	14,680	33,800	33,400	32,800	–	–	–
постоянная часть	249,544	270,380	291,111	20,836	20,731	41,567	66,200	66,600	67,200	–	–	–
Объем производства продукции, млн. руб.	34974	20142	20142	-14832	0	-14832	–	–	–	–	–	–
Индекс выпуска продукции	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,576	1	0,576

а) влияние изменения среднегодовой численности работников:

$$\Delta\text{ФЗП}_{\text{ЧР}} = (\text{ЧР}_1 - \text{ЧР}_0) \cdot \text{ГЗП}_0. \quad (27)$$

$$\Delta\text{ФЗП}_{\text{ЧР } 2017} = (1\,374 - 1\,387) \cdot 0,2718 = -3,533 \text{ млн. руб.}$$

$$\Delta\text{ФЗП}_{\text{ЧР } 2018} = (1\,370 - 1\,374) \cdot 0,2955 = -1,182 \text{ млн. руб.}$$

$$\Delta\text{ФЗП}_{\text{ЧР } 2018-2016} = (1\,370 - 1\,387) \cdot 0,2718 = -4,62 \text{ млн. руб.}$$

б) влияние изменения среднегодовой заработной платы:

$$\Delta\text{ФЗП}_{\text{ГЗП}} = \text{ЧР}_1 \cdot (\text{ГЗП}_1 - \text{ГЗП}_0) \quad (28)$$

$$\Delta\text{ФЗП}_{\text{ГЗП } 2017} = 1\,374 \cdot (0,295 - 0,272) = 32,555 \text{ млн. руб.}$$

$$\Delta\text{ФЗП}_{\text{ГЗП } 2018} = 1\,370 \cdot (0,316 - 0,295) = 28,407 \text{ млн. руб.}$$

$$\Delta\text{ФЗП}_{\text{ГЗП } 2018-2016} = 1\,370 \cdot (0,316 - 0,272) = 60,867 \text{ млн. руб.}$$

Проверка:

$$2017: -3,533 + 32,555 = 29,022 \text{ млн. руб.}$$

$$2018: -1,182 + 28,407 = 27,225 \text{ млн. руб.}$$

$$2018-2016: -4,62 + 60,867 = 56,247 \text{ млн. руб.}$$

Таким образом, при снижении численности на 17 человек за три года образовалась экономия в использовании ФЗП в размере 4,62 млн. руб. Однако повышение заработной платы привело к перерасходу за три анализируемых года в 60,867 млн. руб.

Существенным при анализе ФЗП является изучение данных о среднем заработке работников, о его изменении и факторах, влияющих на его уровень [49].

На ГЗП влияют такие факторы, как количество отработанных дней одним рабочим за год, продолжительность рабочего дня и среднечасовая зарплата (ЧЗП).

Данные для анализа среднегодовой заработной платы отражены в таблице 28
Таблица 28 – Данные для факторного анализа ГЗП, млн. руб.

Показатель	Значение показателя			Изменение 2018-2016 гг.	Изменение 2018-2017 гг.	Изменение 2017-2016 гг.
	2016	2017	2018			
Отработано дней одним рабочим за год	221	222	220	-1	-2	1

Окончание таблицы 28

Показатель	Значение показателя			Изменение 2018-2016 гг.	Изменение 2018-2017 гг.	Изменение 2017-2016 гг.
	2016	2017	2018			
Средняя продолжительность рабочего времени	8	8	8	0	0	0
Среднечасовая заработная плата	0,00015	0,00017	0,00018	0,00003	0,00001	0,00001
Среднегодовая заработная плата	0,2718	0,2955	0,3162	0,0444	0,0207	0,0237

Влияние факторов на среднегодовую заработную плату отражены в таблице 29.

Таблица 29 – Влияние факторов на ГЗП, млн. руб.

Факторы	Периоды сравнения		
	2017 с 2016	2018 с 2017	2018 с 2016
Изменение количества рабочих дней в году	0,00123	-0,002662	-0,00123
Изменение продолжительности рабочего дня	0	0	0
Изменение среднечасовой зарплаты	0,0225	0,0234	0,0457
Итого:	0,0237	0,0207	0,0444

Таблицы показывают, что при уменьшении количества отработанных дней в году среднегодовая зарплата в 2017 г. увеличилась на 23,7 тыс. руб., на 20,7 тыс. руб. в 2018 г. В целом за три года ГЗП увеличилась на 44,4 тыс. руб.

Также важно определить соотношение между темпами роста ГЗП и производительностью труда. Как правило, рост производительности труда должен опережать рост его оплаты. Результатом нарушения этого отношения является перерасход ФЗП, повышение себестоимости продукции и уменьшение суммы прибыли [49].

Изменение среднего заработка работающих определяется его индексом по формуле [49]:

$$I_{ЗП} = \frac{ГЗП_1}{ГЗП_0}, \quad (29)$$

где $\Gamma_{ЗП_1}$, $\Gamma_{ЗП_0}$ – средняя зарплата за отчетный и базисный период.

$$I_{ЗП\ 2017} = \frac{0,2955}{0,2718} = 1,09; I_{ЗП\ 2018} = \frac{0,3162}{0,2955} = 1,07; I_{ЗП\ 2018-2016} = \frac{0,3162}{0,2718} = 1,16$$

Аналогично вычисляется индекс производительности труда [49]:

$$I_{ГВ} = \frac{\Gamma_{В_1}}{\Gamma_{В_0}}. \quad (30)$$

$$I_{ГВ\ 2017} = \frac{13,95}{23,97} = 0,582; I_{ГВ\ 2018} = \frac{13,97}{13,95} = 1,001; I_{ГВ\ 2018-2016} = \frac{13,97}{23,97} = 0,583$$

Приведенные данные показывают, что на АО «КМЭЗ» темпы роста оплаты труда опережают темпы роста производительности труда. Коэффициент опережения равен [49]:

$$K_{оп} = \frac{I_{ГВ}}{I_{ЗП}}. \quad (31)$$

$$K_{оп\ 2017} = \frac{0,582}{1,09} = 0,534; K_{оп\ 2018} = \frac{1,001}{1,07} = 0,936; K_{оп\ 2018-2016} = \frac{0,583}{1,16} = 0,503$$

Для вычисления экономии (-Э) или перерасхода (+Э) ФЗП за счет изменения отношения между темпами роста производительности труда и оплаты труда используется формула [49]:

$$\pm Э_{ФЗП} = ФЗП_1 \cdot \frac{I_{ЗП} - I_{ГВ}}{I_{ЗП}}. \quad (32)$$

$$\pm Э_{ФЗП\ 2017} = 405,976 \cdot \frac{1,09 - 0,582}{1,09} = +189,207 \text{ млн. руб.}$$

$$\pm Э_{ФЗП\ 2018} = 433,201 \cdot \frac{1,07 - 1,001}{1,07} = +27,935 \text{ млн. руб.}$$

Более высокие темпы роста оплаты труда по сравнению с темпами роста производительности труда способствовали перерасходу ФЗП в 2018 г. в размере 27 935,39 тыс. руб. Наглядно соотношение ФЗП и производительности труда представлено на рисунке 23.

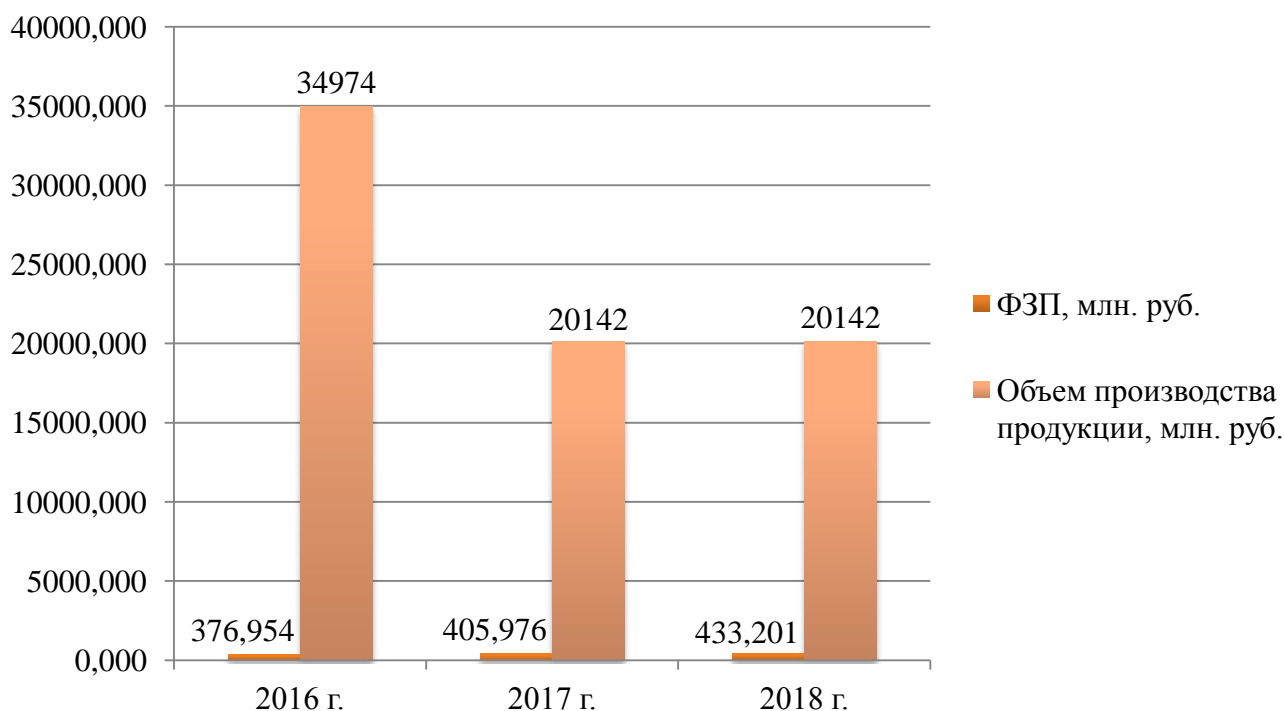


Рисунок 23 – Соотношение темпов роста ФЗП и производительности труда

3.3 Совершенствование системы управления трудовыми ресурсами АО «КМЭЗ»

По результатам проведенного анализа трудовых ресурсов АО «КМЭЗ» можно заключить – на предприятии имеется перерасход фонда заработной платы как следствие неэффективного управления персоналом.

С целью повышения производительности труда и ориентирования работников на результат, предлагается дополнительно установить выплату премии за каждый процент перевыполнения плана.

Перевыполнение плана в 2018 г. составило 4 % или 20 142 млн. руб., что не оказало должного влияния на темп роста производительности труда. Плановый показатель объема производства предлагается увеличить на 6 %, а выплату премии за каждый процент перевыполнения плана установить в размере 1 %.

Базовый показатель плана объема производства – 19 368,5 млн. руб. Следовательно, план объема производства будет рассчитан:

$$V_{\text{пр.}} = 19\,368,5 + 6\% = (19\,368,5 \cdot 0,06) + 19\,368,5 = 20\,530,61 \text{ млн. руб.}$$

При перевыполнении плана объем производства будет увеличиваться. Изменения производительности труда при перевыполнении плана на 1 % и 3 % представлены в таблице 30.

Наглядно изменение производительности труда представлено рисунком 24.

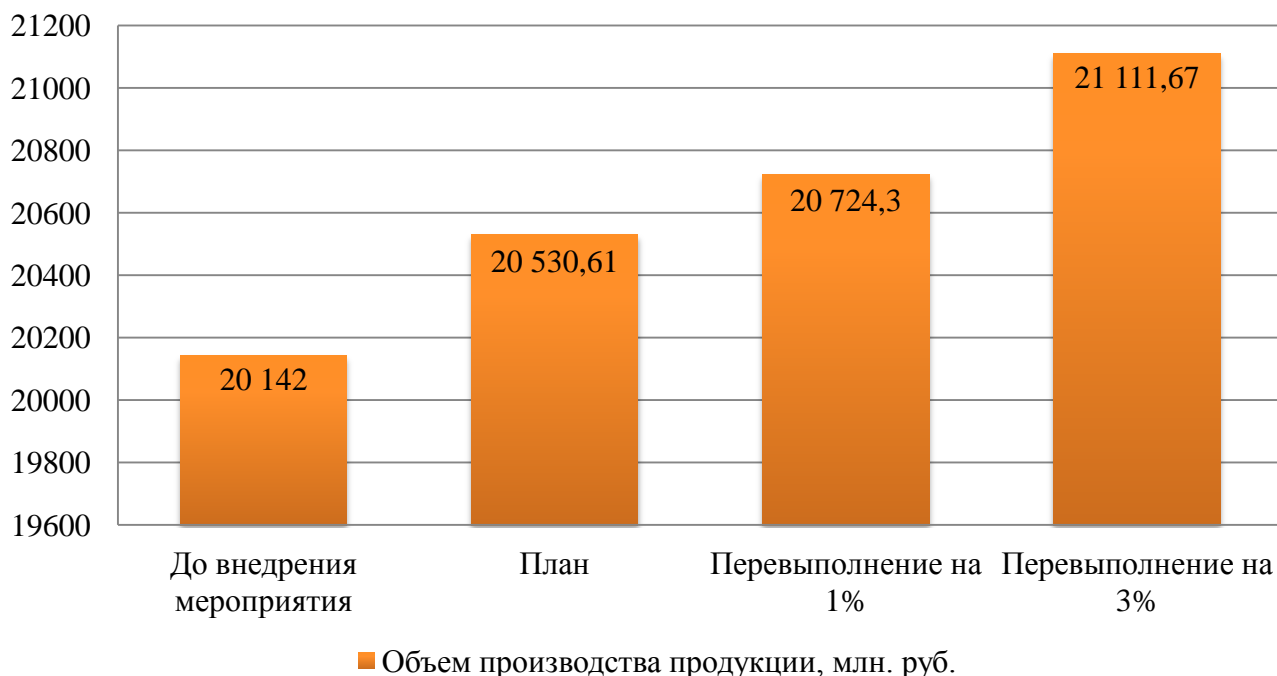


Рисунок 24 – Изменение производительности труда за счет перевыполнения плана

Также необходимо восстановить равновесие между темпами роста ФЗП и производительностью труда.

ФЗП будет рассчитываться, исходя из вычисления среднечасовой заработной платы (ЧЗП):

$$ЧЗП = ЧЗП_{бп0} \cdot \left(1 + \frac{\%_{пр} + \%_{пн} \cdot \%_{\%пн}}{100} \right), \quad (33)$$

где $ЧЗП_{бп0}$ – среднечасовая заработная плата базисного периода без учета премии;

$\%_{пр}$ – процент премии;

$\%_{пн}$ – процент перевыполнения плана;

$\%_{\%пн}$ – процент премии за каждый процент перевыполнения плана.

Премия за выполнение нового плана установлена в размере 40 %. Таким образом:

$$ЧЗП = 0,000128 \cdot \left(1 + \frac{40 + 0 \cdot 0}{100} \right) = 0,000128 \cdot 1,4 = 0,00018 \text{ млн. руб.}$$

Таблица 30 – Изменение производительности труда после внедрения мероприятия

Показатели	До внедрения мероприятия	После внедрения мероприятия			Изменение		
		План	Перевыполнение на 1%	Перевыполнение на 3%	План	Перевыполнение на 1%	Перевыполнение на 3%
Объем производства продукции, млн. руб.	20 142	20 530,61	20 724,3	21 111,67	388,61	582,3	969,67
Среднегодовая выработка одного работника, млн. руб.	13,97	14,24	14,37	14,64	0,27	0,4	0,67
Выработка рабочего: среднегодовая, млн. руб.	19,22	19,59	19,78	20,14	0,37	0,56	0,93
среднедневная, млн. руб.	0,087	0,089	0,090	0,092	0,002	0,003	0,004
среднечасовая, млн. руб.	0,01092	0,01113	0,01124	0,01145	0,0002	0,00032	0,00053

$$\text{ДЗП} = 0,00018 \cdot 8 = 0,00144 \text{ млн. руб.}$$

$$\text{ГЗП} = 1,44 \cdot 220 = 0,3168 \text{ млн. руб.}$$

$$\text{ФЗП} = 0,3168 \cdot 1370 = 434,016 \text{ млн. руб.}$$

Абсолютное отклонение по сформированному ФЗП:

$$\Delta\text{ФЗП}_{\text{абс. нов.-2018}} = 434,016 - 433,201 = +815 \text{ тыс. руб.}$$

$$I_{\text{ВП}} = \frac{20\,530,61}{20\,142} = 1,019$$

$$\begin{aligned}\Delta\text{ФЗП}_{\text{отн. 2018}} &= 434,016 - (142,090 \cdot 1,019 + 291,111) = 434,016 - 435,900,71 = \\ &= -1,885 \text{ млн. руб.}\end{aligned}$$

Следовательно, на предприятии образуется относительная экономия в использовании ФЗП в размере 1,885 млн. руб.

Расчет индекса заработной платы – 1,002 и индекса производительности труда – 1,019 показал, что на АО «КМЭЗ» темпы роста производительности труда опережают темпы роста оплаты труда. Коэффициент опережения равен:

$$K_{\text{оп}} = \frac{1,019}{1,002} = 1,017$$

$$\pm\Delta_{\text{ФЗП}} = 434,016 \cdot \frac{1,002 - 1,019}{1,002} = 434,016 \cdot (-0,017) = -7,364 \text{ млн. руб.}$$

Аналогично производятся расчеты ФЗП при перевыполнении плана на 1 %.

$$V_{\text{пр}} = 20\,724 \text{ млн. руб.}$$

$$\text{ЧЗП} = 0,000128 \cdot \left(1 + \frac{40 + 1 \cdot 1}{100}\right) = 0,000128 \cdot 1,41 = 0,0001805 \text{ млн. руб.}$$

$$\text{ДЗП} = 0,001444 \text{ млн. руб.}$$

$$\text{ГЗП} = 0,3177 \text{ млн. руб.}$$

$$\text{ФЗП} = 435,222 \text{ млн. руб.}$$

$$\Delta\text{ФЗП}_{\text{абс.}} = 2,021 \text{ млн. руб.}$$

$$\Delta\text{ФЗП}_{\text{отн.}} = -2,1 \text{ млн. руб.}$$

$$I_{\text{ЗП}} = \frac{0,3177}{0,3162} = 1,005; I_{\text{ГВ}} = \frac{14,37}{13,97} = 1,029; K_{\text{оп}} = \frac{1,029}{1,005} = 1,024$$

$$\pm\Delta_{\text{ФЗП}} = 435,222 \cdot \frac{1,005 - 1,029}{1,005} = 435,222 \cdot (-0,024) = -10,393 \text{ млн. руб.}$$

При перевыполнении плана на 3 %:

$$V_{\text{пр}} = 21\,111,67 \text{ млн. руб.}$$

$$\text{ЧЗП} = 0,000128 \cdot \left(1 + \frac{40+3 \cdot 1}{100}\right) = 0,000128 \cdot 1,43 = 0,000183 \text{ млн. руб.}$$

$$\text{ДЗП} = 0,001464 \text{ млн. руб.}$$

$$\text{ГЗП} = 0,3221 \text{ млн. руб.}$$

$$\text{ФЗП} = 441,250 \text{ млн. руб.}$$

$$\Delta\text{ФЗП}_{\text{абс.}} = 8,049 \text{ млн. руб.}$$

$$\Delta\text{ФЗП}_{\text{отн}} = +1,228 \text{ млн. руб.}$$

$$I_{\text{ЗП}} = \frac{0,3221}{0,3162} = 1,019; I_{\text{ГВ}} = \frac{14,64}{13,97} = 1,048; K_{\text{оп}} = \frac{1,048}{1,019} = 1,028$$

$$\pm\Delta_{\text{ФЗП}} = 441,250 \cdot \frac{1,019 - 1,048}{1,019} = 441,250 \cdot (-0,028) = -12,558 \text{ млн. руб.}$$

Полученные данные сведены в таблице 31. Наглядно соотношение ФЗП и объема производства АО «КМЭЗ» представлено на рисунке 25.

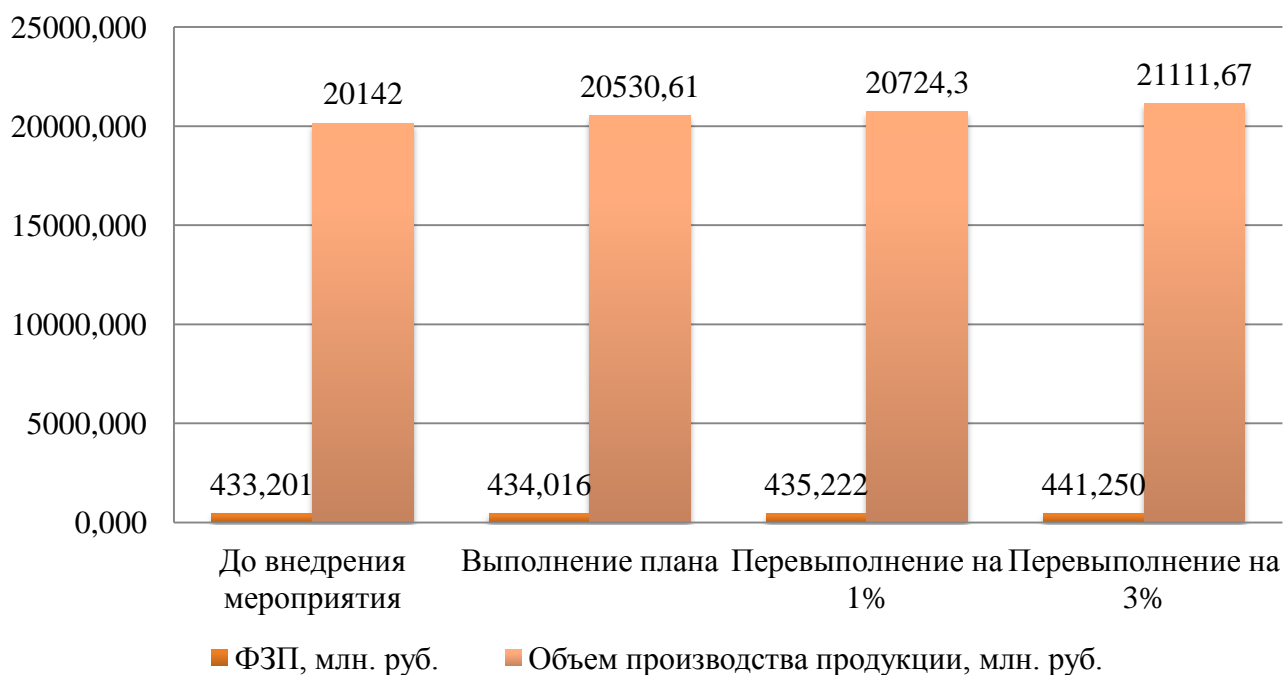


Рисунок 25 – Соотношение ФЗП и объема производства АО «КМЭЗ»

Таким образом, дополнительное стимулирование работников к большей выработке приводит к увеличению объема производства и, соответственно, росту основных экономических показателей – выручки, прибыли и рентабельности.

Выводы по третьему разделу

Наибольшую долю в структуре промышленной группы предприятия составляет цех электролиза меди – 25,4 %. Наименьшую долю в промышленной

группе составляет отдел капитального строительства численностью 4 чел. или 0,3 % соответственно.

Предприятие укомплектовано кадрами на 95 %. На заводе работает всего 1 403 человека. Недоукомплектованность (95 %) на 5 % объясняется нехваткой квалифицированных работников.

В 2018 г. больше работников уволилось по собственному желанию, в том числе и больше человек выбыли в связи с истечением срока трудового договора. Основной причиной увольнения работников по собственному желанию является другая работа.

На величине среднегодовой выработки отрицательно сказалось уменьшение доли рабочих в общем числе работников предприятия и уменьшение среднечасовой выработки рабочего.

Снижение прибыли на одного работника в 2018 г. вызвано уменьшением рентабельности продаж и сокращением удельного веса реализованной продукции в общем ее выпуске.

Повышение заработной платы привело к перерасходу за три анализируемых года в 60,867 млн. руб. При уменьшении количества отработанных дней в году среднегодовая зарплата увеличилась на 20,7 тыс. руб. в 2018 г.

Более высокие темпы роста оплаты труда по сравнению с темпами роста производительности труда способствовали перерасходу ФЗП в 2018 г. в размере 27 935,39 тыс. руб.

С целью повышения производительности труда и ориентирования работников на результат, предложено дополнительно установить выплату премии за каждый процент перевыполнения плана. При перевыполнении плана объем производства будет увеличиваться.

Дополнительное стимулирование работников к большей выработке приводит к увеличению объема производства и, соответственно, росту основных экономических показателей – выручки, прибыли и рентабельности.

Таблица 31 – Изменение ФЗП после внедрения мероприятия

Показатели	До внедрения мероприятия	После внедрения мероприятия			Изменение		
		Выполнение плана	Перевыполнение на 1%	Перевыполнение на 3%	Выполнение плана	Перевыполнение на 1%	Перевыполнение на 3%
ФЗП, млн. руб.	433,201	434,016	435,222	441,250	0,815	2,021	8,049
В том числе:							
переменная часть	142,090	142,905	144,111	150,139	0,815	2,021	8,049
постоянная часть	291,111	291,111	291,111	291,111	0	0	0
Среднегодовая заработная плата, млн. руб	0,31621	0,3168	0,3177	0,3221	0,00059	0,00148	0,00588
Среднедневная заработная плата, млн. руб	0,001437	0,001440	0,001444	0,001464	0,000003	0,000007	0,000027
Среднечасовая заработная плата, млн. руб	0,0001797	0,0001800	0,0001805	0,0001830	0,0000003	0,0000008	0,000003
Объем производства продукции, млн. руб.	20142	20530,61	20724,3	21111,67	388,61	582,3	969,67
Среднегодовая выработка одного работника, млн. руб.	13,97	14,24	14,37	14,64	0,27	0,4	0,67
Индекс выпуска продукции	1	1,019	1,029	1,048	0,019	0,029	0,048
Индекс заработной платы	1,07	1,002	1,003	1,019	-0,068	-0,067	-0,051
Индекс производительности труда	1,001	1,019	1,029	1,048	0,018	0,028	0,047
Коэффициент опережения	0,936	1,017	1,026	1,029	0,082	0,09	0,093

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью данной работы была поставлена разработка мероприятий по совершенствованию системы управления трудовыми ресурсами АО «Кыштымский медэлектrolитный завод» и оценка их эффективности.

В ходе исследования были изучены теоретические аспекты анализа трудовых ресурсов – рассмотрены основные понятия, сущность и классификация.

Эффективная система оценки производительности труда требует выявления и определения ключевых параметров устойчивой работы сотрудников.

Для эффективного управления производительностью предприятия необходимо создать условия, чтобы системы оценки трудовых ресурсов были связаны с оценкой общей производительности предприятия.

Только с помощью правильных критериев можно измерить и, таким образом, также управлять тем, как производительность отдельных сотрудников способствует производительности предприятия и обеспечивает устойчивость или рост этой производительности.

Изучена методика анализа трудовых ресурсов. Анализ использования трудовых ресурсов и производительности труда обязательно рассматривается во взаимосвязи с оплатой труда. Средства на оплату труда должны использоваться таким образом, чтобы рост производительности труда опережал рост его оплаты.

Виды, формы и системы оплаты труда, размеры тарифных ставок, окладов, система премирования закреплены в Коллективном договоре и «Положении об оплате труда и премировании работников АО «КМЭЗ»».

Проведен анализ мирового и российского рынка меди. Медь занимает третье место после более распространенных и широко используемых алюминия и железа. В Чили добывается меди 40 % мировых показателей.

По оценкам Международной торговой палаты ICC Russia добыча меди в мире достигла 22,8 млн. тонн.

Независимо от того, что спрос на медь основательно увеличивается, цены на нее растут неравномерно. Инновации внедряются в производство на основе

реализации эффективных изобретений и передовой конкурентоспособной техники.

Российский рынок меди разделен между тремя игроками – горно-металлургической компанией «Норильский никель», Уральской горно-металлургической компанией и Русской медной компанией.

Отечественная медная отрасль продолжает свое развитие благодаря уральским медным холдингам – Уральской ГМК и «РМК».

Увеличение спроса на медь со стороны внутреннего российского рынка будет связано с увеличением выпуска высокотехнологичной медной продукции для автомобильной промышленности, систем водоснабжения и кондиционирования, электроники, для предприятий тепловой и атомной энергетики.

Доходность медного бизнеса создает основу для его инновационного развития.

Проведен анализ организационной структуры управления АО «КМЭЗ». На АО «КМЭЗ» применяется линейно-функциональная структура управления.

Наибольшую долю в структуре промышленной группы предприятия составляет цех электролиза меди – 25,4 %. Наименьшую долю в промышленной группе составляет отдел капитального строительства численностью 4 чел. или 0,3 % соответственно.

Предприятие укомплектовано кадрами на 95 %. На заводе работает всего 1 403 человека. Недоукомплектованность (95 %) на 5 % объясняется нехваткой квалифицированных работников.

В 2018 г. больше работников уволилось по собственному желанию, в том числе и больше человек выбыли в связи с истечением срока трудового договора. Основной причиной увольнения работников по собственному желанию является другая работа.

Проведен анализ эффективности использования трудовых ресурсов предприятия. На величине среднегодовой выработки отрицательно сказалось

уменьшение доли рабочих в общем числе работников предприятия и уменьшение среднечасовой выработки рабочего.

Снижение прибыли на одного работника в 2018 г. вызвано уменьшением рентабельности продаж и сокращением удельного веса реализованной продукции в общем ее выпуске.

Повышение заработной платы привело к перерасходу за три анализируемых года в 60,867 млн. руб. При уменьшении количества отработанных дней в году среднегодовая зарплата увеличилась на 20,7 тыс. руб. в 2018 г.

Более высокие темпы роста оплаты труда по сравнению с темпами роста производительности труда способствовали перерасходу ФЗП в 2018 г. в размере 27 935,39 тыс. руб.

По результатам проведенного анализа трудовых ресурсов АО «КМЭЗ» можно заключить – на предприятии имеется перерасход фонда заработной платы как следствие неэффективного управления персоналом.

С целью повышения производительности труда и ориентирования работников на результат, предлагается дополнительно установить выплату премии за каждый процент перевыполнения плана. При перевыполнении плана объем производства будет увеличиваться.

Дополнительное стимулирование работников к большей выработке приводит к увеличению объема производства и, соответственно, росту основных экономических показателей – выручки, прибыли и рентабельности.

Результаты работы рекомендуется использовать при разработке мероприятий по улучшению системы стимулирования (премирования) работников АО «КМЭЗ».

Таким образом, все, поставленные в начале работы, задачи выполнены и решены.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Нормативно-правовые акты

1 Приказ Росстата [от 26.10.2015 г. № 498] «Об утверждении Указаний по заполнению форм федерального статистического наблюдения № П-1 «Сведения о производстве и отгрузке товаров и услуг», № П-2 «Сведения об инвестициях в нефинансовые активы», № П-3 «Сведения о финансовом состоянии организации», № П-4 «Сведения о численности и заработной плате работников», № П-5(м) «Основные сведения о деятельности организации»».

2 Устав АО «Кыштымский медеэлектролитный завод» [от 21.08.2018 г.] (Протокол от 21.08.2018 г. № 93).

3 Коллективный договор на 2018-2020 гг. АО «Кыштымский медеэлектролитный завод» [от 01.02.2018 г.].

4 Положение об оплате труда и премировании работников АО «Кыштымский медеэлектролитный завод» [от 01.11.2009 г.].

5 1-ООТЗиУ-1.7-2015. Положение об отделе организации труда, заработной платы и управления. – Введ. 2015-04-08. 2015. – 5 с.

6 ДИ 2-ООТЗиУ-1.7.1-2015. Должностная инструкция начальника отдела организации труда, заработной платы и управления. – Введ. 2015-04-08. 2015. – 5 с.

7 ДИ 2-ООТЗиУ-1.7.2-2015. Должностная инструкция главного специалиста отдела организации труда, заработной платы и управления. – Введ. 2015-04-08. 2015. – 4 с.

8 ДИ 2-ООТЗиУ-1.7.3-2015. Должностная инструкция экономиста по труду (ведущего) отдела организации труда, заработной платы и управления. – Введ. 2015-04-08. 2015. – 4 с.

9 Годовой отчет АО «Кыштымский медеэлектролитный завод» [от 27.06.2018 г.] (Протокол от 29.06.2018 г.).

Книги и статьи

10 Александрова, Н.А. Управление персоналом организации: учеб. для

бакалавров / Н.А. Александрова [и др.]. – Екатеринбург Урал. аграр. изд-во, 2013. – 372 с.

11 Алиев, И.М. Экономика труда: Учебник для бакалавриата и магистратуры / И.М. Алиев, Н.А. Горелов, Л.О. Ильина. – Люберцы: Юрайт, 2016. – 478 с.

12 Алтушкин, И.А. Практическая реализация механизма устойчивого развития в создании и становлении горно-металлургического холдинга медной отрасли России / И.А. Алтушкин, А.Е. Череповицин, Ю.А. Король. – М.: «Руда и Металлы», 2016. – 232 с.

13 Анализ финансового состояния предприятия [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://afdanalyse.ru/publ/finansovyj_analiz/1/kratkij_analiz_finansovogo_sostojaniya/14-1-0-124. – (Дата обращения: 20.03.2019 г.).

14 Анализ и оценка организационной структуры [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://freepapers.ru/68/analiz-i-ocenka-organizacionnoj-struktury/91861.599717.list4.html>. – (Дата обращения: 20.05.2019 г.).

15 Анализ производительности труда [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://afdanalyse.ru/publ/operacionnyj_analiz/analiz_sebestoimosti/analiz_proizvoditelnosti_truda/35-1-0-314. – (Дата обращения: 20.05.2019 г.).

16 Васильцова, Л.И. Экономика управления персоналом: учеб. пособие / Л.И. Васильцова, Н.А. Александрова; под. науч. ред. Л.И. Васильцовой. – Екатеринбург: УрГУПС, 2016. – 142, [2] с.

17 Вайсбурд, В.А. Экономика труда: учеб. пособие / В. А. Вайсбурд. – 2-е изд., стер. – Москва: Омега-Л, 2012. – 375 с.

18 Вотякова, И.В. Анализ эффективности использования трудовых ресурсов предприятия: Учебное пособие / И.В. Вотякова, С.Е. Левин – Северск: СТИ НИЯУ МИФИ, 2014. – 121 с.

19 Голиченкова, Е.А. Анализ финансовых результатов на примере ОАО «Серпуховский завод «Металлист» / Е.А. Голиченкова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 34. – С. 102–106.

20 Динамика цены меди за 2017 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<https://www.calc.ru/dinamika-Copper.html?date=2017>. – (Дата обращения: 06.05.2019 г.).

21 Донцова, Л.В. Анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности. Практикум / Л.В. Донцова, Н.А. Никифорова. – М.: Дело и сервис, 2015. – 160 с.

22 Дубровин, И.А. Экономика труда: Учебник / И.А. Дубровин, А.С. Каменский. – М.: Дашков и К, 2013. – 232 с.

23 Жучков, Ю. Повышение эффективности компенсационного пакета работника / Ю. Жучков // Справочник по управлению персоналом. – 2014. – № 1. – С. 74-80.

24 ЗАО «Кыштымский медеэлектролитный завод» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rmk-group.ru>. – (Дата обращения: 05.05.2019 г.).

25 Казакова, Н.А. Экономический анализ: Учебник / Н.А. Казакова. – М.: Инфра-М, 2016. – 256 с.

26 Кибанов, А.Я. Управление персоналом: теория и практика. Оценка экономической и социальной эффективности управления персоналом организации: учеб.- практ. пособие / А.Я. Кибанов. – М.: Проспект, 2012. – 48 с.

27 Кибанов А. Я. Экономика управления персоналом: учебник / А.Я. Кибанов, Е.А. Митрофанова, И.А. Эсаулова; под ред. А.Я. Кибанова. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 427 с.

28 Классификация служащих промышленных предприятий [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.markadvice.ru/lmans-266-1.html>. – (Дата обращения: 15.05.2019 г.).

29 Козицын, А.А. Конкурентоспособность и экономическая безопасность – приоритетные задачи металлургического комплекса региона и его лидеров в условиях нестабильности / А.А. Козицын, М.В. Дудинская // Экономика региона. – 2015. – № 3 (43). – С. 204 – 215.

30 Количественный анализ организационной структуры [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://studbooks.net/1435034/menedzhment/kolichestvennyy_analiz_organizatsionnoy

_struktury. – (Дата обращения: 20.05.2019 г.).

31 Краткий анализ российского рынка меди 2016 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aurubisrus.ru>. – (Дата обращения: 05.05.2019 г.).

32 Лукьянчикова, Т.Л. Эффективное управление человеческим капиталом предприятия в интересах его инновационного развития / Т.Л. Лукьянчикова, Е.М. Семенова // Управленческий учет. – 2014. – № 2. – С. 28-38.

33 Мазин, А.Л. Экономика труда: Учебное пособие / А.Л. Мазин. – М.: ЮНИТИ, 2016. – 623 с.

34 Минаева, Т.С. Человеческий капитал как конкурентное преимущество / Т.С. Минаева // Банковское дело. – 2014. – № 2. – С. 61-64.

35 Мировой рынок меди / Международная торговая палата – Всемирная организация бизнеса (ИСС). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iccwbo.ru/blog/2016/mirovoy-rynok-medi>. – (Дата обращения: 06.05.2019 г.).

36 Мировые и российские тенденции инновационного развития производства меди [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://eee-region.ru/article/5505/>. – (Дата обращения: 06.05.2019 г.).

37 Митрофанова, Е.А. Управление персоналом: теория и практика. Оценка результатов труда персонала и результатов деятельности подразделений службы управления персоналом: учеб.-практ. пособие / Е.А. Митрофанова, Л.В.Ивановская; под ред. А.Я. Кибанова. – М.: Проспект, 2012. – 48 с.

38 Новоятлев, М.А. Инструменты и методы управления производительностью труда на промышленных предприятиях: автореф. / М. А. Новоятлев; Белгор. гос. технол. ун-т им. В. Г. Шухова. – Белгород: [б. и.], 2013. – 23 с.

39 Обзор цветной металлургии. Медная промышленность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://people.comouy.ru>. – (Дата обращения: 05.05.2019 г.).

40 ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sumz.umn.ru/ru/>. – (Дата обращения: 05.05.2019 г.).

- 41 Одегов Ю.Г. Кадровая политика и кадровое планирование: учеб. для вузов / Ю.Г. Одегов. – М.: Юрайт, 2014. – 444 с.
- 42 Особенности инновационного и инвестиционного развития металлургической промышленности Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>. – (Дата обращения: 06.05.2019 г.).
- 43 Персонал предприятия и его классификация [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://life-prog.ru/2_39507_personal-predpriyatiya-i-ego-klassifikatsiya.html. – (Дата обращения: 15.05.2019 г.).
- 44 Поздняков, В.Я Экономический анализ / Под ред. В.Я. Позднякова, В.М. Прудникова. М.: ИНФРА-М, 2014. – 319 с.
- 45 Понятие и сущность трудовых ресурсов предприятия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.nowmanagement.ru/fncs-421-1.html>. – (Дата обращения: 15.05.2019 г.).
- 46 Промышленный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.metaprom.ru>. – (Дата обращения: 06.05.2019 г.).
- 47 Пястолов, С.М. Анализ финансово хозяйственной деятельности предприятия. / С.М. Пястолов. – М.: Academia, 2012. – 418 с.
- 48 Рейхер, С.М. Мировой и российский рынок меди и медного проката // Мировой и Российский рынок меди и медного проката, №5, 2017. – С. 3 – 41.
- 49 Савицкая, Г.В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / Г.В. Савицкая. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 608 с.
- 50 Сидорова, В.Н. Актуальные вопросы управления производственным персоналом / В.Н. Сидорова // Нормирование и оплата труда в промышленности. – 2014. -№ 1. – С. 25-27.
- 51 Складневская, В.А. Экономика труда: Учебник для бакалавров / В.А. Складневская. – М.: Дашков и К, 2015. – 304 с.
- 52 Смирнова, М.Е. Организация и регулирование оплаты труда: учеб. пособие

/ М. Е. Смирнова [и др.] – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Вузовский учебник, 2012. – 300 с.

53 Соколова, В. Мероприятия, мотивирующие персонал на развитие / В. Соколова // Справочник по управлению персоналом. – 2014. – № 2. – С. 12-14.

54 Стратегия развития цветной металлургии России на 2014 – 2020 годы и на перспективу до 2030 года [Электронный ресурс]: Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 5 мая 2014 г. № 839. – Режим доступа: Система Гарант.

55 Тебекин, А.В. Управление персоналом / А.В. Тебекин. – Москва: КНОРУС, 2012. – 624 с.

56 Теория менеджмента [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.managcel.ru/dicems-20-1.html>. – (Дата обращения: 15.05.2019 г.).

57 Тугушева, М.Р. Формирование и реализация конкурентных преимуществ трудовых ресурсов: роль институтов рынка труда: автореф. / М.Р. Тугушева; Саратов. гос. техн. ун-т им. Ю. А. Гагарина. – Саратов: [Издательство СГТУ], 2012. – 24 с.

58 УГМК. Медь. Мировой рынок меди [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.ugmk.com/analytics/surveys_major_markets/copper/. – (Дата обращения: 06.05.2019 г.).

59 Умная медь / Сайт Русской медной компании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://rmk-group.ru/ru/company/smart_copper. – (Дата обращения: 06.05.2019 г.).

60 Федяй, Е.С. Экономика и предпринимательство в СКСиТ: учебное пособие. / Е.С. Федяй. – Челябинск, 2011. – 158 с.

61 Центр управления финансами. Структура персонала предприятия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://center-yf.ru/data/Kadroviku/Struktura-personala-predpriyatiya.php>. – (Дата обращения: 15.05.2019 г.).

62 Чечевицына, Л.Н. Анализ финансово-хозяйственной деятельности:

учебник / Л. Н. Чечевицына, К.В. Чечевицын. – Изд. 6-е, перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 368 с.

63 Шаталова, Н.И. Управление персоналом на производстве: учебник / Н.И. Шаталова, А.Г. Галкина. – Екатеринбург: УрГУПС, 2013. – 557 с.

64 Шайбакова, Л.Ф. Тенденции инновационного развития медного производства / Л.Ф. Шайбакова, Е.А. Мыларщикова, Р.Ф. Шайбаков // Наука и бизнес: условия взаимодействия индустриального партнерства: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Нижний Тагил, 27 апреля 2017 г.) / [отв. за вып.: С.А. Упоров, Е.Н. Ялунина]; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. гос. эконом. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во АМБ, 2017. – С. 402-406.

65 Armstrong, M. Performance management. Key strategies and practical guidelines. Kogan Page. 3. rd. Edition, London, Philadelphia, 2006.

66 Ayman Elshkaki, T.E. Graedel, Luca Ciacci, Barbara K. Reck. Copper demand, supply, and associated energy use to 2050 // Global Environmental Change, Volume 39, July 2016, Pages 305-315.

67 Čambál, M., Cagáňová, D., Šujanová, J., 2012. The Industrial Enterprise Performance Increase through the Competency Model Application. In: The 4th European Conferences on Intellectual Capital. ECIC 2012: Proceedings – Arcada University of Applied Science, Helsinki, Finland, 23-24 April 2012, 118-126.

68 Chlpeková, A., Koltnerová, K., 2013. Education of first-line managers aimed at developing competency – the training of production employees in the workplace. In: Efficiency and Responsibility in Education 2013: proceedings of the 10th International Conference. Prague, 6th-7th June 2013, 218-225.

69 Donald A. Singer. Future copper resources // Ore Geology Reviews, Volume 86, June 2017, Pages 271-279.

70 Hernán de Solminihac, Luis E. Gonzales, Rodrigo Cerda. Copper mining productivity: Lessons from Chile // Journal of Policy Modeling, Available online 4 October 2017.

71 Kocianová, R. Personální činnosti a metody personální práce. Personnel

activities and methods of personnel work. Grada Publishing, Praha. 2010.

72 Ling Zhang, Zhijian Cai, Jiameng Yang, Zengwei Yuan, Yan Chen. The future of copper in China – A perspective based on analysis of copper flows and stocks // Science of The Total Environment, Volume 536, 1 December 2015, Pages 142-149.

73 Liquan Li, De'an Pan, Bin Li, Yufeng Wu, Tieyong Zuo. Patterns and challenges in the copper industry in China // Resources, Conservation and Recycling, Volume 127, December 2017, Pages 1-7.

74 Major countries in copper mine production worldwide from 2010 to 2017/ The Statistics Portal. – URL: <https://www.statista.com/statistics/264626/copper-production-by-country/>. – (Дата обращения: 11.05.2019 г.).

75 Maksymilian Bylicki. Copper Industry in Poland // IFAC Proceedings Volumes, Volume 39, Issue 22, September 2006, Pages 264-267.

76 Marcel Soulier, Simon Glöser-Chahoud, Daniel Goldmann, Luis A. Tercero Espinoza. Dynamic analysis of European copper flows// Resources, Conservation and Recycling, Volume 129, February 2018, Pages 143-152.

77 Míkva, M. Importance of non-financial indicators for measuring enterprise performance. In: Eurobrand: 6th International Multidisciplinary Scientific Conference, Požarevac, 24. – 26.5. 2013, 2-7.

78 Trebuňa, P. Riadenie ľudských zdrojov v priemyselnom inžinierstve. Human resource management in industrial engineering. 2011

79 The World Copper Factbook 2017: International Copper Study Group. –59 p.

80 Vaňová, K., Lestyánszská Skúrková, K. Commitment and employee performance as a condition for the application of principles of quality management in the industrial enterprises. In: Servqual as instrument of services improvement and resources management, 2013. 38-48.

81 Z.G. Babel'ová, Marta Kučerová, Mária Homokyová. Enterprise Performance and Workforce Performance Measurements in Industrial Enterprises in Slovakia / Procedia Economics and Finance 34 (2015) 376 – 381.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Бухгалтерская отчетность

Таблица А.1 – Бухгалтерский баланс за 2017 г.

				Коды
				0710001
				05774969
				7413000630
				24.44
				12267 34
				384
Организация <u>АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО</u> <u>«КЫШТЫМСКИЙ МЕДЕЭЛЕКТРОЛИТНЫЙ ЗАВОД»</u> Идентификационный номер налогоплательщика _____ Вид экономической деятельности _____ Организационно-правовая форма/форма собственности _____ Единица измерения: (384 - тыс. руб., 385 - млн. руб.) _____ Местонахождение (адрес) 456873 Россия, Челябинская область, г. Кыштым, Парижской Коммуны 2	Форма по ОКУД Дата (число, месяц, год) по ОКПО ИНН по ОКВЭД по ОКОПФ/ОКФС по ОКЕИ			
Наименование показателя	Код	На отчетную дату отчетного периода	На 31 декабря предыдущего года	На 31 декабря 2015 г.
1	2	3	4	5
АКТИВ				
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
Нематериальные активы	1110	133143	153363	173584
Результаты исследований и разработок	1120	0	0	0
Нематериальные поисковые активы	1130	0	0	0
Материальные поисковые активы	1140	0	0	0
Основные средства	1150	2472795	2168872	2179219
Доходные вложения в материальные ценности	1160	0	0	0
Финансовые вложения	1170	195882	195882	195882
Отложенные налоговые активы	1180	21630	20486	317453
Прочие внеоборотные активы	1190	39050	3713	6080
Итого по разделу I	1100	2862500	2542316	2872218
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
Запасы	1210	1182738	1180732	908853
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	312894	311720	414818
Дебиторская задолженность	1230	1080902	950582	1781019
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	4217623	2866579	1917734
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	936	210	308
Прочие оборотные активы	1260	2846	847	838
Итого по разделу II	1200	6797939	5310670	5023570
БАЛАНС	1600	9660439	7852986	7895788

Окончание таблицы А.1

Наименование показателя	Код	На отчетную дату отчетного периода	На 31 декабря предыдущего года	На 31 декабря 2015 г.
1	2	3	4	5
ПАССИВ				
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ				
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	595163	595163	595163
Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	(0)	(-35)	(0)
Переоценка внеоборотных активов	1340	221293	222343	223721
Добавочный капитал (без переоценки)	1350	0	0	0
Резервный капитал	1360	29758	29758	29758
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	3256347	2194572	853115
Итого по разделу III	1300	4102561	3041801	1701757
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
Заемные средства	1410	3072011	3639414	1987710
Отложенные налоговые обязательства	1420	36456	36613	23196
Оценочные обязательства	1430	0	0	0
Прочие обязательства	1450	0	0	0
Итого по разделу IV	1400	3108467	3676027	2010906
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
Заемные средства	1510	385655	3282	2661036
Кредиторская задолженность	1520	2021230	1096290	1488874
Доходы будущих периодов	1530	0	0	0
Оценочные обязательства	1540	42526	35586	33215
Прочие обязательства	1550	0	0	0
Итого по разделу V	1500	2449411	1135158	4183125
БАЛАНС	1700	9660439	7852986	7895788

Таблица А.2 – Отчет о прибылях и убытках за 2017 г.

Форма № 2 по ОКУД

Организация ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ
ОБЩЕСТВО «КЫШТЫМСКИЙ
МЕДЕЭЛЕКТРОЛИТНЫЙ ЗАВОД»

Идентификационный номер налогоплательщика _____

Вид экономической деятельности _____

Организационно-правовая форма/форма собственности _____

Единица измерения: (384 - тыс. руб., 385 - млн. руб.)

Форма по ОКУД
Дата (число, месяц, год)
по ОКПО

ИНН
по ОКВЭД
по ОКОПФ/ОКФС
по ОКЕИ

Коды	
0710002	
05774969	
7413000630	
24.44	
12267	34
384	

Наименование показателя	Код	За отчетный период	За аналогичный период предыдущего года	За аналогичный период 2015 г.
1	2	3	4	5
Выручка	2110	11684874	11156957	10654647
Себестоимость продаж	2120	(10158123)	(9932297)	(8887264)
Валовая прибыль (убыток)	2100	1526751	1224660	1767383
Коммерческие расходы	2210	(112779)	(116299)	(94896)
Управленческие расходы	2220	(211971)	(192348)	(172712)
Прибыль (убыток) от продаж	2200	1202001	916013	1499775
Доходы от участия в других организациях	2310	45	45	45
Проценты к получению	2320	296810	199774	204604
Проценты к уплате	2330	(189052)	(269299)	(384332)
Прочие доходы	2340	515041	1249617	280481
Прочие расходы	2350	(464964)	(402041)	(1691672)
Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	1359881	1694109	-91099
Текущий налог на прибыль	2410	(300128)	(41735)	(0)
в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	-26851	-13297	-11925
Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	157	-13417	2188
Изменение отложенных налоговых активов	2450	1144	-296967	8484
Прочее	2460	-329	-1965	-7255
Чистая прибыль (убыток)	2400	1060725	1340025	-77548

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Организационная структура управления АО «КМЭЗ»

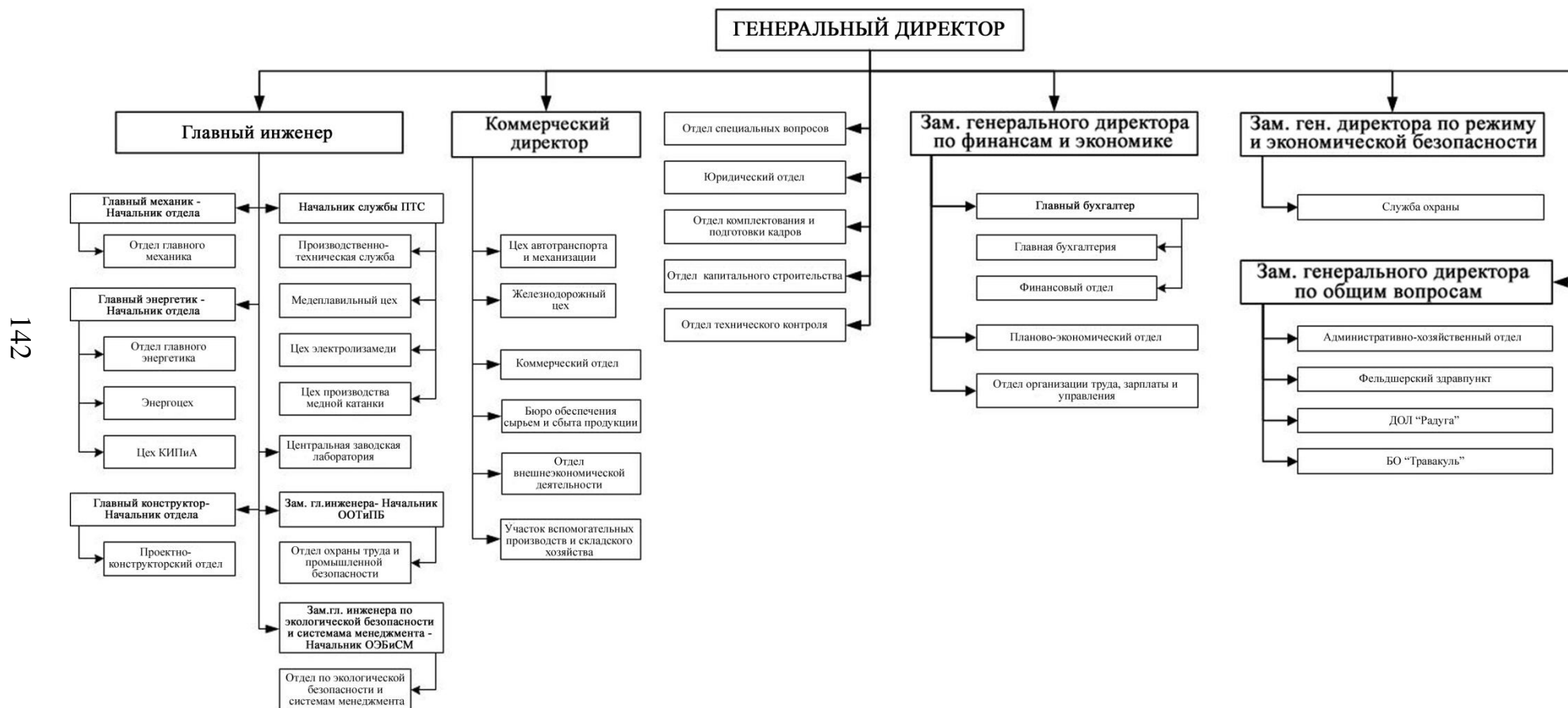


Рисунок Б.1 – Схема организационной структуры управления АО «Кыштымский медеэлектролитный завод»

Таблица Б.1 – Анализ структуры АО «КМЭЗ» по категориям

Наименование цехов, подразделений		Численность, ед.	Структура, %
Основные цеха		580	41,3
МПЦ (Медеплавильный цех)		170	12,1
в т.ч.	Рабочие	148	10,5
	Руководители	15	1,1
	Специалисты	7	0,5
	Служащие	0	0
ЦЭМ (Цех электролиза меди)		357	25,4
в т.ч.	Рабочие	304	21,6
	Руководители	28	2,0
	Специалисты	25	1,8
	Служащие	0	0
ЦПМК (Цех производства медной катанки)		53	3,8
в т.ч.	Рабочие	42	3,0
	Руководители	7	0,5
	Специалисты	4	0,3
Вспомогательные цеха		363	25,8
ЭнЦ (Энергоцех)		142	10,1
в т.ч.	Рабочие	121	8,6
	Руководители	16	1,1
	Специалисты	5	0,4
ЦКИПиА (Цех контроля измерительных приборов и автоматики)		60	4,3
в т.ч.	Рабочие	25	1,8
	Руководители	7	0,5
	Специалисты	28	2,0
ЦАиМ (Цех автотранспорта и механизации)		75	5,3
в т.ч.	Рабочие	65	4,6
	Руководители	2	0,1
	Специалисты	8	0,6

Продолжение таблицы Б.1

Наименование цехов, подразделений		Численность, ед.	Структура, %
ЖДЦ (железнодорожный цех)		86	6,1
в т.ч.	Рабочие	73	5,1
	Руководители	7	0,5
	Специалисты	5	0,4
	Служащие	1	0,1
Общезаводские службы		397	28,4
ОТК (Отдел технического контроля)		58	4,1
в т.ч.	Рабочие	50	3,5
	Руководители	7	0,5
	Специалисты	1	0,1
	Служащие	0	0
ЦЗЛ (Центральная заводская лаборатория)		88	6,3
в т.ч.	Рабочие	69	4,9
	Руководители	2	0,1
	Специалисты	17	1,3
УВПиСХ (Участок вспомогательных производств и складского хозяйства)		26	1,9
в т.ч.	Рабочие	17	1,2
	Руководители	8	0,6
	Специалисты	1	0,1
	Служащие	0	0
З/УПР (Заводоуправление)		134	9,6
в т.ч.	Руководители	51	3,7
	Специалисты	80	5,7
	Служащие	3	0,2
СО (Служба охраны)		87	6,2
в т.ч.	Рабочие	60	4,3
	Руководители	7	0,5

Продолжение таблицы Б.1

Наименование цехов, подразделений		Численность, ед.	Структура, %
	Специалисты	18	1,3
	Служащие	2	0,1
ОКС (Отдел капитального строительства)		4	0,3
в т.ч.	Руководители	2	0,2
	Специалисты	2	0,1
ИТОГО ППП (Персонал промышленных подразделений):		1 340	95,5
в т.ч.:	Рабочие	974	69,3
	Руководители	159	11,4
	Специалисты	201	14,4
	Служащие	6	0,4
Непромышленные подразделения		63	4,5
ДОЛ «Радуга» (Детский оздоровительный лагерь)		6	0,4
в т.ч.	Рабочие	4	0,3
	Руководители	2	0,1
МСЧ (Мед. сан. часть)		33	2,3
в т.ч.	Рабочие	14	1,0
	Руководители	3	0,2
	Специалисты	15	1,0
	Служащие	1	0,1
КВК (Культурно-воспитательный комплекс)		19	1,3
в т.ч.	Рабочие	8	0,6
	Руководители	2	0,1
	Специалисты	9	0,6
БО «Травакуль» (База отдыха)		5	0,4
в т.ч.	Рабочие	4	0,3
	Руководители	1	0,1

Окончание таблицы Б.1

Наименование цехов, подразделений		Численность, ед.	Структура, %
Итого НП:		63	4,5
в т.ч.:	Рабочие	30	2,1
	Руководители	8	0,6
	Специалисты	24	1,7
	Служащие	1	0,1
Итого ППП + НП:		1 403	100,0
в т.ч.:	Рабочие	1 004	71,2
	Руководители	167	12,0
	Специалисты	225	16,3
	Служащие	7	0,5
Всего списочный состав:		1 403	100,0
в т.ч.:	Рабочие	1 004	71,2
	Руководители	167	12
	Специалисты	225	16,3
	Служащие	7	0,5
Итого по предприятию:		1 403	100,0

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Система менеджмента

PMK
КАШТЫМСКИЙ
МЕДЕЛЕКТРОЛИТНЫЙ
ЗАВОД

ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ МЕНЕДЖМЕНТА ОРГАНИЗАЦИИ

Высшее руководство принимает на себя обязательство по производству **катодной меди, катанки медной, золота, серебра, платины, палладия и их соединений, селена технического, сернокислого никеля, медного купороса**, соблюдая законодательные требования экологической и промышленной безопасности и обеспечивая устойчивую конкурентоспособность нашей продукции на внутреннем и зарубежном рынках.



СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ ПРЕДПРИЯТИЯ:

- непрерывно повышать результативность интегрированной системы менеджмента, управляя своими рисками в области качества, экологии, охраны труда в соответствии с требованиями международных стандартов;
- повышать компетентность персонала в рамках кадровой политики предприятия;
- модернизировать оборудование на основе современных достижений науки и техники, внедрять прогрессивные технологии, обеспечивающие выпуск качественной продукции с наименьшим отрицательным воздействием на окружающую среду и человека;
- поддерживать взаимовыгодные отношения с потребителями, поставщиками, акционерами и вести открытый диалог с общественностью.

Генеральный директор  **А.Н. Голов**
(подпись)

Дата: 30.05.2014г.

Высшее руководство берет на себя ответственность за реализацию политики и целей, призывая всех работников предприятия принимать активное участие в выполнении данных обязательств

Рисунок В.1 – Политика в области менеджмента АО «КМЭЗ»

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Сведения о численности и заработной плате работников АО «КМЭЗ» за декабрь 2018 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ			
КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ ГАРАНТИРУЕТСЯ ПОЛУЧАТЕЛЕМ ИНФОРМАЦИИ			
Нарушение порядка представления статистической информации, а равно представление недостоверной статистической информации влечет ответственность, установленную статьей 13.19 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ, а также статьей 3 Закона Российской Федерации от 13.05.92 № 2761-1 "Об ответственности за нарушение порядка представления государственной статистической отчетности"			
ВОЗМОЖНО ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ			
СВЕДЕНИЯ О ЧИСЛЕННОСТИ И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЕ РАБОТНИКОВ за <u>Декабрь</u> 20 <u>18</u> г. (месяц)			
Предоставляют:		Сроки предоставления	
юридические лица (кроме субъектов малого предпринимательства) всех видов экономической деятельности и форм собственности: средняя численность работников которых превышает 15 человек, включая работающих по совместительству и договорам гражданско-правового характера; средняя численность работников которых не превышает 15 человек, включая работающих по совместительству и договорам гражданско-правового характера: - территориальному органу Росстата в субъекте Российской Федерации по установленному им адресу		не позднее 15 числа после отчетного периода ежеквартально не позднее 15 числа после отчетного периода	
Форма № П-4			
Приказ Росстата: Об утверждении формы от 24.07.2012 № 407 О внесении изменений (при наличии) от _____ № _____ от _____ № _____			
Месячная			
Наименование отчитывающейся организации <u>АО "Кыштымский медеэлектролитный завод" (АО "КМЭЗ")</u>			
Почтовый адрес <u>456873, Челябинская обл., г. Кыштым, ул. Парижской Коммуны, 2</u>			
Код формы по ОКУД	Код		
	отчитывающейся организации по ОКПО		
1	2	3	4
0606010	05774969		

Рисунок Г.1 – Отчет по форме П-4

Наименование видов экономической деятельности	№ строки	Код по ОКВЭД ¹	Средняя численность работников за отчетный месяц (при числе работников до 15 человек - за период с начала года)			
			всего (сумма граф 2, 3, 4)	в том числе человек		
				работников списочного состава (без внешних совместителей) ²	внешних совместителей ³	работников, выполнявших работы по договорам гражданско-правового характера ⁴
А	Б	В	1	2	3	4
Всего (сумма строк с 02 по 11)	01		1 400	1 392	2	6
в том числе по видам деятельности:						
осн.вид деят-сти(пр-во рафин.меди)	02	27.44	1 337	1 329	2	6
деят-сть санаторно-курорт.учр.	03	85.11.2	33	33	-	-
деят-сть учр. культуры	04	92.32	20	20	-	-
прочие	05	93.05	10	10	-	-
	06					
	07					
	08					
	09					
	10					
	11					

¹ Заполняется в соответствии с приложением № 4 к Указаниям по заполнению форм федерального статистического наблюдения № № П-1, П-2, П-3, П-4, П-5 (м).

² Показывается среднесписочная численность работников (в целых единицах).

³ Средняя численность внешних совместителей исчисляется пропорционально фактически отработанному времени (допускается заполнение с десятичным знаком).

⁴ Средняя численность исчисляется исходя из учета этих работников за каждый календарный день как целых единиц в течение всего срока действия договора (показывается в целых единицах).

Коды по ОКЕИ: человек - 792; человеко-час - 539; тысяча рублей - 384

Рисунок Г.2 – Раздел 1 Численность, начисленная заработная плата работников и отработанное время

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Анализ фонда заработной платы

Таблица Д.1 – Структура фонда заработной платы

Показатель	Сумма, тыс. руб					Структура ФЗП, %					Темп роста, %		
	2016	2017	2018	Δ 2018-2017 гг.	Δ 2018-2016 гг.	2016	2017	2018	Δ 2018-2017 гг.	Δ 2018-2016 гг.	2017	2018	2018-2016
Общий ФЗП	387243	416931	445680	28749	58437	100,0	100,0	100,0	–	–	107,7	106,9	115,1
В том числе промышленно-производственного персонала	376954	405976	433201	27225	56247	97,3	97,4	97,2	-0,2	-0,1	107,7	106,7	114,9
Из него:													
рабочих	233268	249067	263261	14194	29993	60,2	59,7	59,1	-0,7	-1,2	106,8	105,7	112,9
ИТР	143687	156910	169940	13030	26253	37,1	37,6	38,1	0,5	1,0	109,2	108,3	118,3
Непромышленный персонал	10288	10955	12479	1524	2191	2,7	2,6	2,8	0,2	0,1	106,5	113,9	121,3
Из общего ФЗП:													
а) зар.плата, начисленная за выполненную работу и отработанное время	333640	361316	384274	22958	50634	86,2	86,7	86,2	-0,4	0,1	108,3	106,4	115,2
В том числе:													
по тарифным ставкам и окладам, включая компенсации работникам	327676	354899	378681	23782	51005	98,2	98,2	98,5	0,3	0,3	108,3	106,7	115,6
неписочного состава	5964	6417	5593	-824	-371	1,8	1,8	1,5	-0,3	-0,3	107,6	87,2	93,8

Окончание таблицы Д.1

Показатель	Сумма, тыс. руб					Структура ФЗП, %					Темп роста, %		
	2016	2017	2018	Δ 2018-2017 гг.	Δ 2018-2016 гг.	2016	2017	2018	Δ 2018-2017 гг.	Δ 2018-2016 гг.	2017	2018	2018-2016
б) выплаты стимулирующего характера	9186	10321	12895	2574	3709	2,4	2,5	2,9	0,4	0,5	112,4	124,9	140,4
В том числе:													
надбавки к тарифным ставкам и окладам за профессиональное мастерство, стаж работы и др.	2875	3032	3067	35	192	31,3	29,4	23,8	-5,6	-7,5	105,5	101,2	106,7
премии и вознаграждения	6311	7289	9828	2539	3517	68,7	70,6	76,2	5,6	7,5	115,5	134,8	155,7
в) выплаты компенсирующего характера (доплаты за сверхурочные работы, за работу в праздничные и выходные дни, за неиспользованный отпуск и др.)	4934	4990	5778	788	844	1,3	1,2	1,3	0,1	0,0	101,1	115,8	117,1
г) выплаты за неотработанное время (отпуска, время выполнения гос. и обществ. обязанностей и др.)	39483	40304	42733	2429	3250	10,2	9,7	9,6	-0,1	-0,6	102,1	106,0	108,2