

Тема аттестационной работы: «Высвобождение работников в системе управления персоналом организации»

Содержание

Введение.....	2
1 Теоретические аспекты высвобождения работников в системе управления персоналом организации	4
1.1 Высвобождение работников в системе управления персоналом организации: сущность, отличительные характеристики, подходы к изучению..	4
1.2 Факторы влияния на высвобождение работников и нормативно-правовые основы его реализации	6
1.3 Характеристика этапов и методов высвобождения работников организации	10
2 Анализ специфики высвобождения работников в АО «Свердловский Путевой ремонтно-механический завод «Ремпутьмаш» за 2017-2019 гг.....	14
2.1 Организационно-экономическая характеристика деятельности АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш»	14
2.2 Анализ состава, структуры и динамики персонала.....	21
2.3 Анализ особенностей управления высвобождением работников организации	23
3 Рекомендации по совершенствованию высвобождения работников в АО «Свердловский Путевой ремонтно-механический завод «Ремпутьмаш»	26
3.1 Разработка алгоритма поэтапного управления высвобождением работников организации.....	26
3.2 Разработка мероприятий по совершенствованию высвобождения работников организации.....	27
3.3 Социально-экономическая эффективность предлагаемых мероприятий	34
Заключение	43
Список использованных источников	46
Приложение А	51
Приложение Б	52
Приложение В.....	53
Приложение Г	56
Приложение Д.....	57
Приложение Е.....	59

Введение

В условиях кризиса множество компаний тщательно анализируют результативность работы персонала и его количество. Это не удивительно, ведь любой проект и бизнес-процесс построен, так чтобы генерировать прибыль, если же не следить за издержками и не трудиться над их сокращением, то кризис переживут буквально единицы. Однако некомпетентный подход к реструктуризации персонала может повергнуть к увеличению затрат и ухудшению бизнес-процессов и вместо «очистки» организация получит мешочек проблем [11].

В настоящее время происходит повсеместный процесс автоматизации труда, что приводит к сокращению штата сотрудников рабочих и некоторых профессий как таковых из-за возможности сокращения издержек и затрат. С другой стороны, процесс увольнения происходит и из-за других факторов, таких как несоответствие занимаемой должности, различные дисциплинарные проступки, конфликты между персоналом и руководством. Несмотря на различные причины, которые могут привести к увольнению, важно точно знать виды увольнения и их правильное документальное оформление.

На рынке труда в Российской Федерации трудовую деятельность реализуют более 71,5 млн. граждан, а безработными являются 3,7 млн человек. Самую высокую активность на рынке труда проявляют граждане в возрасте 30-39 лет, хотя вполне возможной и востребованной является стабильная активность лиц от 20 до 60 лет.

Решение вопроса высвобождения персонала — одна из самых сложных, болезненных и щепетильных в управлении персоналом. Сокращение штатов, увольнение малокомпетентного сотрудника или уход ценного работника — это всегда головная боль для работодателя. Нередко процесс освобождения от должности сопровождается скандалами и даже судебными разбирательствами.

Цель исследования - анализ высвобождения работников в О «СПРМЗ «Ремпутьмаш» (далее – АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш») и разработка рекомендаций по совершенствованию высвобождения работников организации.

Цель исследования обусловила необходимость решения следующих задач для исследования:

- изучить теоретические аспекты высвобождения сотрудников;
- дать организационно-экономическую характеристику АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш»;
- оценить обеспеченность трудовыми ресурсами АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш»;
- проанализировать особенности управления высвобождением работников организации;
- предложить алгоритма поэтапного управления высвобождением работников организации;
- разработать рекомендации по совершенствованию высвобождения работников организации;

– осуществить оценку эффективности мероприятия по совершенствованию высвобождения работников организации АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш».

Предмет исследования - высвобождение сотрудников АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш».

Объект исследования - трудовые ресурсы АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш».

Для проведения анализа были использованы следующие методы и материалы: системного подхода, анализа и синтеза, группировки, сравнения, статистический метод. На основе анализа материалов официальной статистики проанализирована динамика индекса производительности труда, основного индикатора производительности труда. Изучены официальные документы президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам в рамках вопроса повышения производительности труда. Для достижения задач исследования были применены следующие. Для наглядности выявленные экономические зависимости были представлены при помощи метода графических изображений.

Степень разработанности проблемы. В современных зарубежных компаниях система организации и управления включает в себя высвобождение работников, в том числе и дальнейшее формирование их профессиональных планов, чтобы регулировать структуры персонала и численность, но и как инструмент для компаний в достижении целей экономической и организационной эффективности.

В истории изучением экономического подхода профессионального высвобождения занимались Д.С. Хамермеш, Г.А. Пфанн, Д.О. Парсонс, С.Х. Аппельбаум, П. Каппелли, Х.С. Фарбер, К.Ф. Хэллок и др. [7]. Подход является традиционным и даёт возможность рассматривать вопросы избыточной численности работников и критерии отбора при высвобождении [6]. Данный подход позволяет оценивать эффективность процесса, если его рассматривать с позиции неоклассической экономической теории.

1 Теоретические аспекты высвобождения работников в системе управления персоналом организации

1.1 Высвобождение работников в системе управления персоналом организации: сущность, отличительные характеристики, подходы к изучению

Высвобождение персонала, как метод стал применяться американскими и европейскими компаниями с 1980-х гг., — это позволяло снизить численность работников и уменьшить себестоимость услуг и продукции. Исследователи, изучающие высвобождение работников и менеджеры, которые его проводили, обратили внимание на то, какое влияние данный процесс оказывает на деятельность организации. Выяснилось: цели, которые ставят себе организации, проводящие массовое высвобождение своих сотрудников, не всегда приводят к положительной динамике развития производства, хотя большие затраты уходят на реализацию данного процесса и чаще всего они сосуществуют с негативными факторами и последствиями. Следовательно, необходимо оптимизировать процесс профессионального высвобождения, чтобы общие затраты и ущерб были минимальным.

В системе рыночной экономики организации должны гибко реагировать на особенности и изменения рынка. В следствии добросовестное планирование расходов и штата сотрудников для деятельности организации может оказаться ненужным, если политические изменения в мире оказывают влияние на ситуацию рынка, а его положение затрагивают организацию или если опасения структурных изменений становятся структурными кризисами.

Как подчеркивает А.Н. Митин. «В самом общем виде кризис есть нарушение равновесия системы и в то же время переход к новому ее равновесию.

Как бы ни звучало, на первый взгляд, парадоксально: люди и организации развиваются с помощью кризисов (гр. krisis - решение, крутой перелом, тяжелое переходное состояние какого-либо процесса социального института)» [4].

Причины кризиса персонала на обанкротившихся предприятиях разнообразны и пробуждают образование других явлений, так называемый процесс цепной реакции, когда то или иное действие руководства или событие во внешней среде вызывают другое, более тяжелое по последствиям для людей.

Наиболее важные причины кризиса персонала предприятий выглядят следующим образом:

- неопределенность в судьбе предприятия и судьбе людей, работающих на нем;
- конфликт прежних и новых ценностей;
- распад сформировавшейся и отсутствие нового склада культуры управления;
- слабость защитных мер социального характера и сокращение

численности квалифицированных работников;

- отстраненность персонала от управления предприятием;
- несогласованность общих замыслов руководства предприятия по его сокращению, развитию и проводимой кадровой политике;
- отсутствие персонификации (лат. persona - личность, лицо; Гесеге - делать) - наделение формализованных процессов работы с персоналом человеческими свойствами;
- воздвижение незримого «барьера отчуждения» в отношениях между собственниками, руководителями предприятия и работниками предприятия;
- непонимание незаурядных возможностей социокультурного воздействия на людей;
- отсутствие эффективных систем мотивации труда;
- полная некомпетентность руководства в областях психологии: психофизиологии, психоанализе; психологии труда, психологии управления;
- незначительная роль кадровых служб в системе управления предприятием;
- отсутствие современных персонал-технологий;
- игнорирование изучения стоимости рабочей силы на рынке труда;
- неспособность руководителей предприятия предвидеть более тяжелые экономические последствия от потери квалифицированных работников;
- недостаток руководителей, подготовленных управлять предприятием в чрезвычайных социально-экономических условиях и др. [9].

Следует различать понятия «высвобождение» и «увольнение».

Высвобождение персонала представляет собой увольнение или отстранение от работы на длительный срок одного или большего числа работников по причине экономического, структурного или технологического характера с целью уменьшения количества занятых либо изменения их профессионально-квалификационного состава.

Под высвобождением персонала понимается комплекс мероприятий по соблюдению правовых норм и организационно-психологической поддержке со стороны администрации увольняемых сотрудников.

Высвобождение персонала — вид деятельности, представляющий комплекс мероприятий по соблюдению правовых норм и организационно-психологической поддержке со стороны администрации при увольнении сотрудников.

Увольнение — прекращение трудового договора (контракта) между администрацией (работодателем) и сотрудником.

Увольнение персонала является одним из инструментов регулирования рынка труда организации.

Высвобождение персонала — это работа с увольняемыми сотрудниками с целью облегчения у них шока от перехода в новую ситуацию.

Причины увольнения могут быть вызваны самыми различными факторами, такими как сокращение производства, внедрение нового

высокотехнологичного оборудования, окончание срока контракта, инициатива работника (собственное желание). В любом случае процесс увольнения всегда болезнен для работника, особенно если он проработал в организации значительный период времени. В практике управления используют следующие варианты сокращения численности персонала:

- прекращение найма на работу;
- перемещение на другие свободные места;
- сокращение продолжительности рабочего времени;
- введение укороченной рабочей недели.[3]

Планирование работы с увольняющимися работниками основывается на элементарной классификации видов увольнений. Критериями классификаций в данном случае выступает степень самостоятельного ухода работника из организации. По этому критерию можно выделить три вида увольнений:

1. увольнение по инициативе работника;
2. увольнение по инициативе работодателя;
3. выход на пенсию.[9]

Таким образом, из всего вышесказанного следует, любому современному руководителю необходимо знать досконально процедуру увольнения сотрудников организации. Важно помнить главные правила, связанные с высвобождением работников: обязательное письменное заключение всех моментов увольнения и соблюдение всех законодательно установленных норм. Оба правила позволяют нивелировать риски возникновения судебных разбирательств с бывшими сотрудниками.

1.2 Факторы влияния на высвобождение работников и нормативно-правовые основы его реализации

В статье 77 Трудового кодекса Российской Федерации выделяются следующие основания прекращения трудового договора:

- соглашение сторон;
- истечение срока трудового договора;
- расторжение трудового договора по инициативе работника;
- расторжение трудового договора по инициативе администрации;
- перевод работника по его просьбе или с его согласия на работу к другому работодателю или переход на выборную работу;
- отказ работника от продолжения работы в связи со сменой собственника, изменением подведомственности организации или ее реорганизации;
- отказ работника от продолжения работы в связи с изменением существенных условий трудового договора;
- отказ работника от перевода на другую работу вследствие состояния здоровья в соответствии с медицинским заключением;
- отказ работника от перевода в связи с перемещением работодателя в другую местность;
- обстоятельства, не зависящие от воли сторон;

- нарушение правил заключения трудового договора, если это нарушение исключает возможность продолжения работы. [1]

Первым и самым благоприятным способом одновременно и для компании, и для увольняющихся является увольнение по соглашению сторон.

Расторжение трудового договора по взаимному согласию предполагает соглашение двух сторон на увольнение, но даже в этой ситуации должен быть инициатор или первое лицо, по заявлению которого начнется процесс расторжения данного договора. Таким первым лицом может выступить как работодатель, так и сотрудник. Правильное начало процедуры увольнения по обоюдному согласию начатое со стороны сотрудника организации будет следующим - составляется заявление на имя директора компании с примерным содержанием: «Я, Иванов И.И., прошу расторгнуть трудовой договор на основании п.1 ст.77 ТК РФ [1]».

С другой стороны, если процедура высвобождения сотрудника инициируется работодателем, то содержание документа должно содержать следующую информацию: «ООО «Плюс» в лице директора Петрова П.П. предлагает Иванову И.И. заключить соглашение о расторжении трудового договора на основании п.1 ст.1 ТК РФ [1] по соглашению сторон. Рекомендуем Вам сообщить Ваше решение по данному запросу в письменной форме в срок два рабочих дня».

И в первом, и во втором случае обязательно было указание статьи, по которой происходит увольнение сотрудника. Если данная статья не указывается, то заявление можно истолковать как по собственному желанию. Любое соглашение или заявление необходимо составлять и оформлять письменно, но при этом ТК РФ не предусматривает какую-либо форму данного заявления.

Второй способ: увольнение по собственному желанию.

Работник, желающий прекратить действие трудового договора с организацией, должен уведомить и предупредить заранее об этом решении своего работодателя. В этом случае будет происходить расторжение договора по собственному желанию. В Трудовом кодексе Российской Федерации официально закреплен срок, после которого произойдет увольнение сотрудника, а начинается он с момента предупреждения работником своего работодателя. Этот срок составляет четырнадцать календарных дней, причем начинает свой отсчет со следующего дня после получения работодателем заявления об увольнении. В этой ситуации от организации мало что зависит, так как работник сам инициирует процедуру увольнения и пишет заявление, но указывает причину - по собственному желанию.

Третий вариант увольнения: высвобождение работника, не прошедшего испытательный срок и не справившимся с испытаниями.

Статья 71 ТК РФ предусматривает возможность увольнения сотрудников, в случае неудовлетворительного результата испытания. В результате наступления такого случая работодатель получает право расторгнуть трудовой договор с лицом, не прошедшим испытательного срока, еще до момента окончания этих испытаний. Для правильного высвобождения необходимо уведомить в письменной форме сотрудника не менее чем за три дня, обязательно указав причины, из-за которых можно признать испытания не пройденными.

Испытательный срок в первую очередь необходимо установить в трудовом договоре. Так же нужно прописать запреты в отношении прохождения испытания и ограничить временными рамками срок испытания.

Во время прохождения испытания обязательно составление служебных записок или докладных о работе испытуемого, а также другие документы, которые смогут доказать то, что работник не справляется с возложенными на него обязательствами. После этого составляется письменное решение о не прохождении испытания работником, предупреждение и ознакомление его с данным заявлением не позднее чем за три дня (п.1 ст71 ТК РФ [1]). При прошествии срока в три дня следует увольнение.

При любой ситуации желательно всегда принимать новых сотрудников с указанием испытательного срока.

Четвёртый способ: увольнение в случае грубого нарушения работником трудовых обязанностей.

Данный вид увольнения подразумевает либо дисциплинарное нарушение, либо несоответствие занимаемой должности. Так же нельзя забывать, что к данному виду увольнения следует прибегнуть при нарушении административного или уголовного характера. Порядок проведения увольнения прописан в ст. 193 ТК РФ.

Происходит фиксация проступка, либо правонарушения письменно в виде докладной записки, акта или иного документа, способного доказать нарушение. Не стоит пренебрегать наличием свидетелей, которые смогут подтвердить данный проступок, если уволенный решит обжаловать дело в суде.

До высвобождения и составления документов запрашивается письменное объяснение от работника. После получения объяснительной записки и выносятся итоговое решение по увольнению работника.

Пятый вид увольнения - сокращение численности или штата сотрудников.

Данное право дает п.2 т.81 ТК РФ, но необходимо понимать, что существуют различия между сокращением численности, которое подразумевает уменьшение числа сотрудников одной должности, но сама должность остается, и сокращением штата, которое является исключением из штатного расписания определенной должности и полное упразднение ее в организации, причем должностные обязанности переходят под юрисдикцию другой должности.

Порядок высвобождения, следующий: в начале издается приказ от имени руководителя о сокращении штата и создании нового штатного расписания с внесенными изменениями. Далее следует уведомление службы занятости, определение круга лиц, имеющих преимущества сохранить должность (беременные женщины, работницы с детьми до трех лет и т.д.). После этого сотрудник лично подписывает уведомление и происходит расторжение трудового договора [2].

Обязанность руководителя - в день увольнения выдать работнику трудовую книжку, все положенные денежные суммы и пособия, регламентированные заключенным ранее соглашением, а также договором, подписанным всем коллективом. Базовым правилом любого работодателя является составление и

заключение всех документов об увольнении в письменном виде, так как это позволяет подтвердить правомерность своих действий в суде, если до этого дойдет [3].

Управление персоналом является одной из важнейших составляющих внутрифирменного менеджмента, поскольку достижение стратегических целей организации невозможно без активизации человеческого фактора. В настоящее время одной из наиболее болезненных проблем, стоящих практически перед всеми организациями, является сокращение кадров [2].

Само по себе решение задачи сокращения на предприятии неэффективного персонала является не сложным. Достаточно просто провести сокращение численности работников, что повлечет за собой повышение уровня оплаты труда, создание мотивации персонала и стимулирование работы для повышения производительности труда, что будет способствовать уровню повышения рентабельности предприятия. Главная проблема возникнет в процессе решения этой задачи, которая является не экономической, а социально-экономической и политической. Последствия высвобождения персонала указаны на рис. 1 [4].

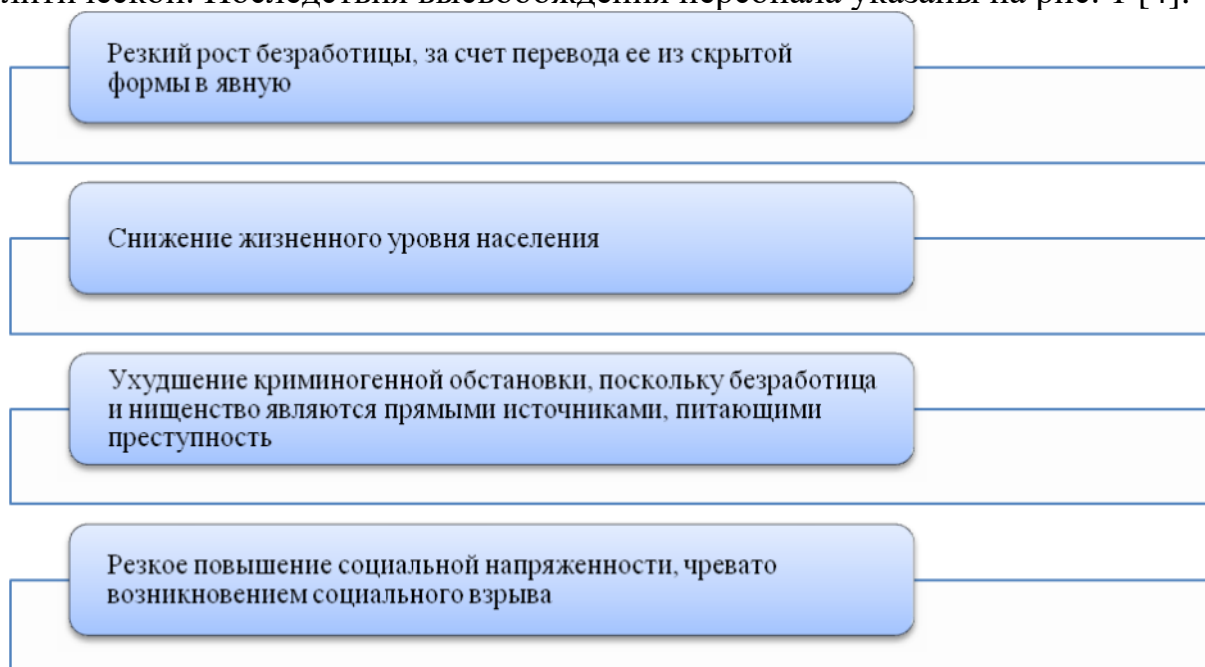


Рисунок 1 – Последствия высвобождения персонала в организации

Итак, с одной стороны, высвобождение персонала объективно необходимо для повышения эффективности организации, а с другой стороны, решение данной задачи повлечет за собой ряд негативных последствий с непредсказуемыми последствиями.

Возможным вариантом решения проблемы управления неэффективной занятостью персонала является увольнение лишней рабочей силы. Такой вариант позволит организации избавиться от лишней рабочей силы и повысить эффективность использования персонала.

Сокращение персонала - проблема не только самого предприятия. Это общегосударственная проблема. Сопоставим расходы на финансирование скрытой и явной безработицы. При явной безработице объем расходов определяется уровнем безработицы и размерами пособия по безработице из

фонда занятости. Сохранение скрытой безработицы обходится во много раз дороже. Поэтому сокращение персонала - наиболее предпочтительный вариант решения проблемы, как с точки зрения предприятия, так и государства в целом

В процессе высвобождения, как сама организация, так и сотрудники решают ряд целевых задач (рисунок 2) [2].

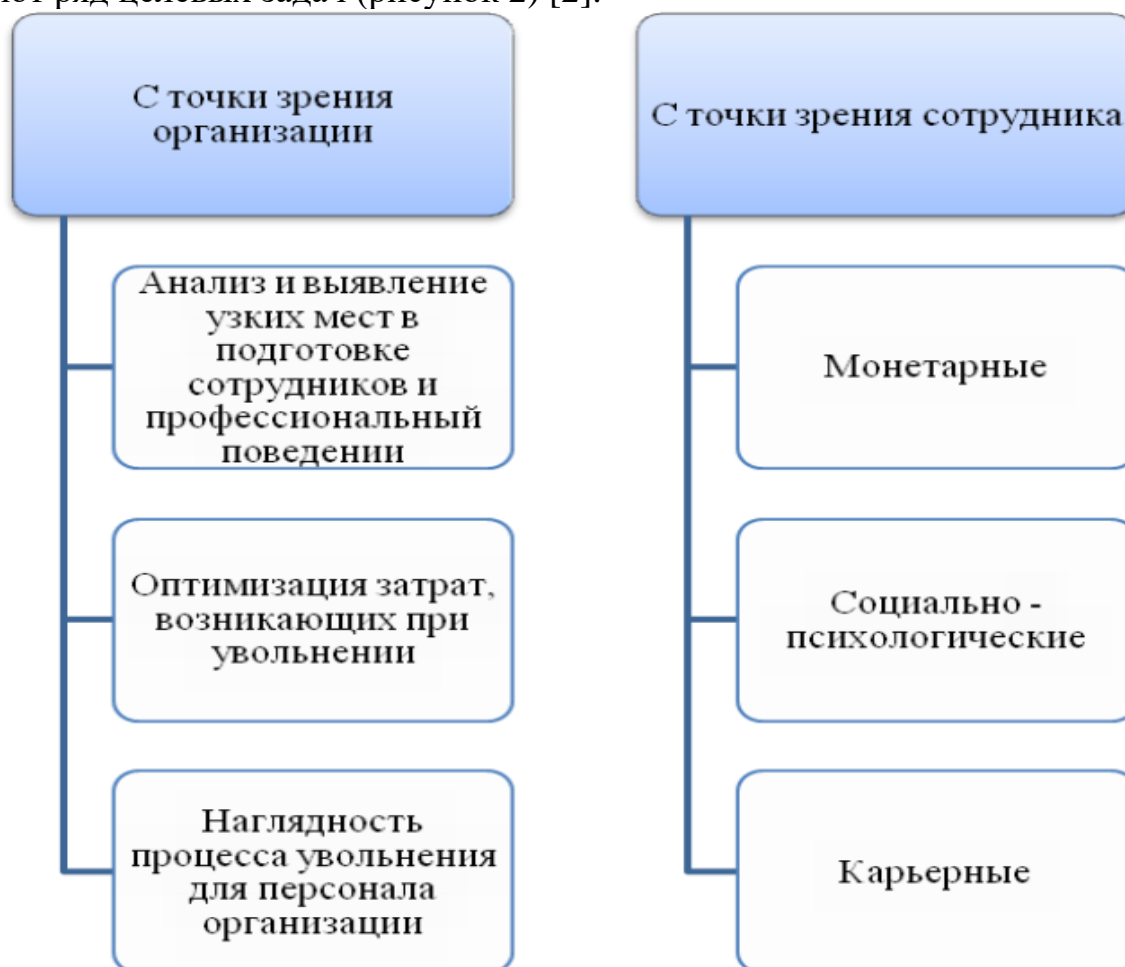


Рисунок 2 – Целевые установки высвобождения сотрудников

Взаимодействие двусторонних целевых задач позволяет обрести уверенность перед лицом неизбежных перемен.

Для организации высвобождение персонала связано с определенными затратами. Данные затраты выражаются в прямом и в косвенном виде. При помощи программы мероприятий по высвобождению персонала администрация организации сокращает период времени образования указанных затрат.

1.3 Характеристика этапов и методов высвобождения работников организации

Службе управления персоналом необходимо применять комплексную программу мероприятий при высвобождении персонала и при увольнении сотрудников по инициативе администрации или если истекает срок трудового договора:

- юридические консультации;
- предоставление рекомендации и помощь будущим работодателям в

процессе наведения справок о высвобождаемом сотруднике;

- психологическая поддержка и психологическая консультация в процессе высвобождения [2];

- сформировать систему новых целевых задач и устремлений, новых планов и схем карьерного продвижения, как формообразующей успешной профессиональной переориентации при консультировании сотрудника [4; 8; 9].

Процесс увольнения влияет и на сотрудников оставшихся работать в организации. Они наблюдают за процессом управления высвобождением, за взаимоотношениями администрации, непосредственных руководителей и сотрудников в процессе увольнения и сравнивают реальные действия с официально провозглашаемой политикой. Полученные за счет такого наблюдения сведения влияют на дальнейшую трудовую мотивацию. Благодаря профессиональным действиям в процессе высвобождения персонала администрация пытается в максимально возможной для данной ситуации степени увязать интересы кадровой политики с интересами работников. В общем виде система мероприятий по высвобождению персонала может быть представлена следующим образом (рисунок 3) [3].

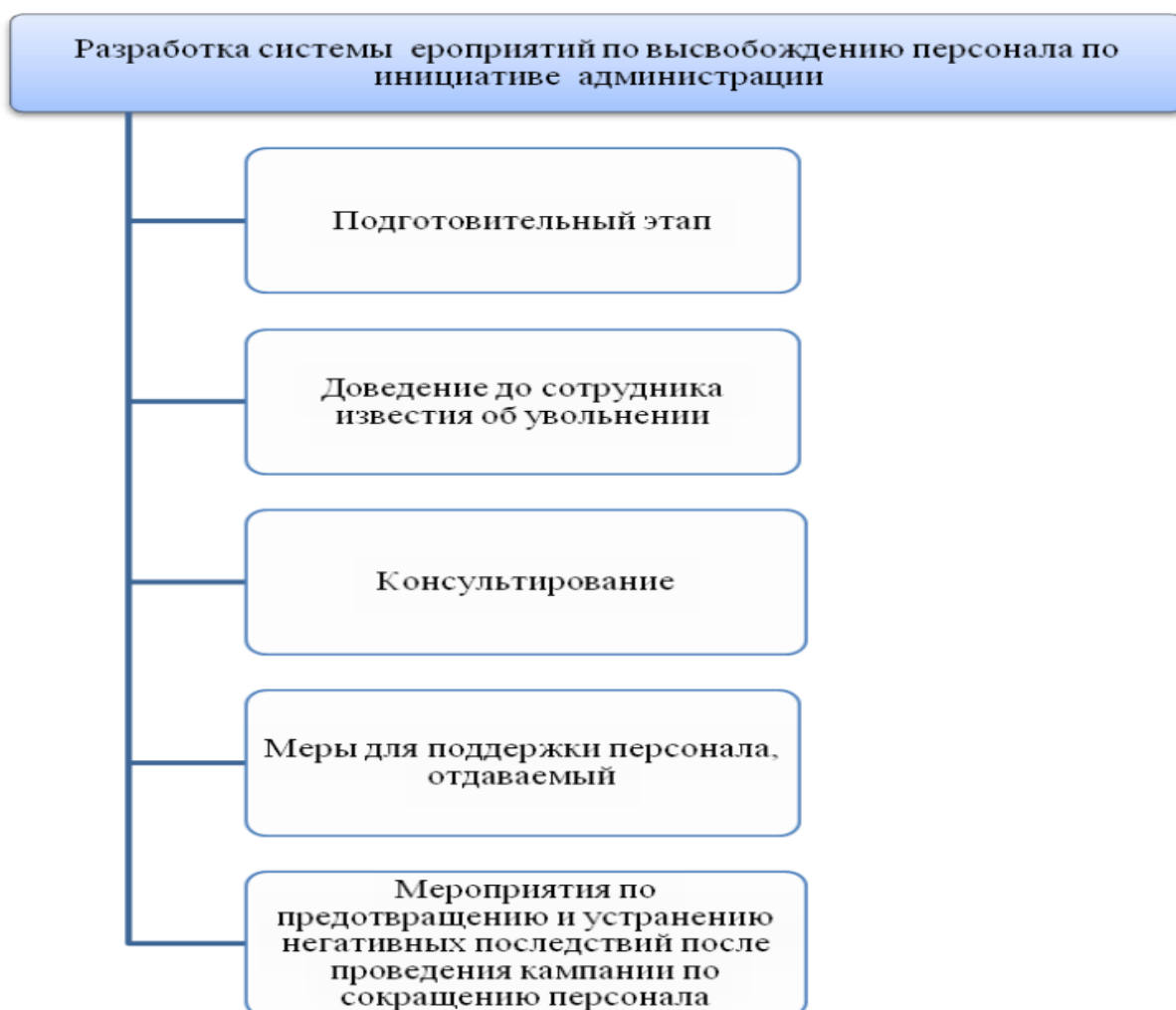


Рисунок 3 – Общий вид системы мероприятий по высвобождению персонала

Хотя некоторые авторы, занимающиеся кадровым менеджментом, в своих работах рекомендуют максимально сократить затраты на высвобождение ра-

ботников и считают, что после увольнения предприятие не должно нести никаких расходов, касающихся уволенных, считаем, что социально ответственная организация обязана оказывать хотя бы минимальную поддержку уволенным работникам, особенно в условиях экономического кризиса.

Программа работ по высвобождению персонала представляет собой комплексную программу мероприятий, проводимых при увольнении сотрудников по инициативе администрации или по истечении срока трудового контракта.

При этом основное внимание в программе уделяется передаче сотруднику сообщения об увольнении и проведению консультативной работы по новой профессиональной ориентации.

В ходе увольнения со стороны организации должна быть разработана система мероприятий по высвобождению персонала, включающая в себя несколько этапов.

1- подготовительный. На данном этапе определяются критерии отбора претендентов на высвобождение. Принимается решение об увольнении сотрудников, определяется правовое обеспечение принятого решения, разрабатывается система мероприятий по поддержке увольняемых работников.

2- информативный. Основывается на комплексе мероприятий, направленных на уведомление работников о предстоящем увольнении. При этом уведомление может быть вручено работнику как в письменной форме, в виде приказа, распоряжений, так и индивидуально.

3- консультационный. Основывается на комплексе мероприятий, направленных на юридическое, психологическое консультирование сотрудников. На формирование новых целевых установок и профессиональной востребованности уволенных работников. На этом этапе уволенным сотрудникам оказывается поддержка в поиске нового места работы.

Для смягчения проведения процедуры увольнения необходимо применять совокупность комплексных мероприятий по бесконфликтному кардинальному изменению условий жизни высвобождаемых работников, к таким мероприятиям можно применить метод аутплейсмента.

Охарактеризуем основные этапы системы мероприятий по высвобождению персонала.

Первоначальный этап подразумевает создание администрацией предпосылок для проведения программы мероприятий, в которую входит: решение вопросов о необходимости сокращения [2]. Второй этап мероприятий подразумевает уведомление сотрудника об увольнении, что делает процесс высвобождения официальным и является исходным пунктом для дальнейшей консультационной работы [4]. Увольнение - тяжелая психологическая ситуация для того, кого увольняют. Поэтому менеджеру следует особенно тщательно подготовиться к беседе с сотрудником, который увольняется. Третий этап - консультирование - является центральным звеном во всем процессе управления высвобождением персонала. Данный этап в общем виде включает три фазы [2]:

- на первой фазе с помощью консультаций со стороны службы управления персоналом и самооценки со стороны сотрудника делается попытка

проработать все неудачи работы на прежних должностях и наметить новые профессиональные и личные цели;

- на второй фазе формируется концепция поиска нового рабочего места;

- третья фаза называется проведением поиска рабочих мест.

Как правило, дальнейшей судьбой уволенных в отечественных организациях не интересуются. Однако процедура сокращения работников — это не только внутренняя организационная проблема. Казалось бы, решается чисто кадровая задача - сокращение персонала, однако она оказывает влияние на многие аспекты деятельности организации [1]. Во-первых, именно отношение администрации к сокращению работников демонстрирует, действительно ли настоящей ценностью корпоративной культуры является провозглашаемое высшим руководством практически всех организаций лозунг: «Люди - наше главное богатство». Во-вторых, возможно, что уже в недалеком будущем, по мере преодоления кризисных явлений в экономике, организации понадобятся работники. Прием на работу людей, которые уже работали в организации, позволит значительно сократить затраты на отбор, обучение, адаптацию рабочей силы. В-третьих, политика увольнения персонала оказывает влияние на имидж организации. Поэтому рекомендуются следующие меры по предотвращению и устранению негативных последствий после проведения кампании по сокращению персонала (пятый этап) [3]:

- 1) разработка специальной программы коммуникации с теми, кто остаются и теми, кого увольняют (гарантии сохранения занятости для части оставшихся сотрудников, зачисление в «золотой резерв» части увольняемых сотрудников, организация «горячей линии» в период проведения кампании по сокращению персонала и после нее);

- 2) переобучение тех работников, что остались, дополнительное обучение управленческого персонала;

- 3) некоторым категориям уволенных возможно предоставление долгосрочной материальной поддержки (до 6 месяцев).

Не менее важным направлением работы с работниками, которых сокращают, является оказание психологической поддержки. Организационные формы такой помощи могут быть самыми разными: проведение тренингов и семинаров с теми, которые освобождаются, индивидуальные и групповые беседы, юридические консультации.

В последнее время увеличилось число профессиональных агентств, занимающихся трудоустройством (внешний аутплейсмент). Организации могли бы заключить соглашения с некоторыми из них по поводу помощи в трудоустройстве высвобождаемых работников.

Таким образом, высвобождение персонала для многих современных организаций является значимой функцией, подкрепленной хорошо отработанным организационным механизмом ее реализации. В отечественных организациях недостаточно внимания уделяется планированию высвобождения работников и разработке комплекса мер по минимизации негативных последствий сокращения персонала.

2 Анализ специфики высвобождения работников в АО «Свердловский Путевой ремонтно-механический завод «Ремпутьмаш» за 2017-2019 гг.

2.1 Организационно-экономическая характеристика деятельности АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш»

АО «Свердловский путевой ремонтно-механический завод «Ремпутьмаш» (АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш») зарегистрировано 4 октября 2005 г.

ИНН 6659128074, ОГРН 1056603233884, ОКПО 79103884.

Основным видом деятельности является «Предоставление услуг по восстановлению и оснащению (завершению) железнодорожных локомотивов, трамвайных моторных вагонов и прочего подвижного состава».

Адрес: 620141, Свердловская область, город Екатеринбург, Тагильская улица, 2.

Результаты горизонтального анализа баланса представлены в таблице В1 Приложения В. По данным, представленным в таблице Приложения В, можно сделать следующие выводы. Общая стоимость имущества АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» за период 2017-2019 гг. увеличилась на 184 759 тыс. руб., что в относительном выражении составляет 14,67%, при этом снижение за 2017 г. составило 18,14%, прирост за 2018 г. – 45,35%, снижение за 2019 г. – 3,62%.

Стоимость внеоборотных активов снизилась на 35 313 тыс. руб. или 6,69% за 2017 г., затем снизилась на 18 860 тыс. руб. или 3,83% за 2018 г., увеличилась на 8 763 тыс. руб. или 1,85% за 2019 г. Стоимость оборотных активов снизилась на 193 155 тыс. руб. или 26,39% за 2017 г., затем увеличилась на 486 348 тыс. руб. или 90,28% за 2018 г., и снизилась на 63 024 тыс. руб. или 6,15% за 2019 г., что проиллюстрировано на рисунке 4.



Рисунок 4 – Динамика стоимости внеоборотных и оборотных активов АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» за 2017-2019 гг. (тыс. руб.)

В итоге стоимость внеоборотных активов в целом за анализируемый период снизилась на 45 410 тыс. руб. или 8,61%, а стоимость оборотных активов за тот же период увеличилась на 230 169 тыс. руб. или 31,45%.

Стоимость нематериальных активов АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» за период 2017-2019 гг. сократилась на 3 636 тыс. руб., что в относительном выражении составляет -43,68%, при этом снижение за 2017 г. составило 14,61%, снижение за 2018 г. – 17,03%, снижение за 2019 г. – 20,50%.

Стоимость результатов исследований и разработок АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» за период 2017-2019 гг. сократилась на 281 тыс. руб., что в относительном выражении составляет 60,04%. При этом снижение за 2017 г. составило 20,09%, снижение за 2018 г. – 24,87%, снижение за 2019 г. – 33,45%.

Стоимость основных средств АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» за период 2017-2019 гг. сократилась на 48 623 тыс. руб., что в относительном выражении составляет -10,10%, при этом снижение за 2017 г. составило 2,69%, снижение за 2018 г. – 3,79%, снижение за 2019 г. – 3,97%.

Стоимость запасов АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» за период 2017-2019 гг. увеличилась на 284 630 тыс. руб., что в относительном выражении составляет 297,39%, при этом прирост за 2017 г. составил 204,68%, прирост за 2018 г. – 91,52%, снижение за 2019 г. – 31,90%. В данном случае выручка увеличилась на 125,18%, а среднегодовая стоимость запасов увеличилась на 142,39%.

Сумма дебиторской задолженности АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» за период 2017-2019 гг. сократилась на 45 613 тыс. руб., что в относительном выражении составляет 7,33%, при этом снижение за 2017 г. составило 63,83%, прирост за 2018 г. – 90,04%, прирост за 2019 г. – 34,83%. В данном случае выручка увеличилась на 125,18%, а среднегодовая сумма дебиторской задолженности увеличилась на 18,54%.

Сумма денежных средств АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» за период 2017-2019 гг. сократилась на 988 тыс. руб., что в относительном выражении составляет 90,39%, при этом снижение за 2017 г. составило 35,68%, снижение за 2018 г. – 65,86%, снижение за 2019 г. – 56,25%. В данном случае сумма краткосрочных обязательств увеличилась на 20,89%, а сумма денежных средств снизилась на 90,39%.

Сумма источников имущества (пассивов) также, как и стоимость активов АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш», увеличилась на 184 759 тыс. руб. Сумма собственного капитала АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» за период 2017-2019 гг. увеличилась на 38 187 тыс. руб., что в относительном выражении составляет 6,79%, при этом прирост за 2017 г. составил 0,36%, прирост за 2018 г. – 1,24%, прирост за 2019 г. – 5,11%. Сумма заемного капитала АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» за период 2017-2019 гг. увеличилась на 146 572 тыс. руб., что в относительном выражении составляет 21,03%, при этом снижение за 2017 г. составило 33,07%, прирост за 2018 г. – 98,71%, снижение за 2019 г. – 9,00%. В данном случае сумма собственного капитала увеличилась на 6,79%, а величина заемного капитала увеличилась на 21,03%. Динамика суммы собственного и заемного капитала АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» представлена на рисунке 5.



Рисунок 5– Динамика собственного и заемного капитала АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» за 2017-2019 гг. (тыс. руб.)

Сумма нераспределенной прибыли увеличилась на 44 609 тыс. руб., что в относительном выражении составляет 299,65%.

Сумма привлеченных компанией долгосрочных кредитов за 2017-2019 гг. не изменилась. Сумма привлеченных компанией краткосрочных кредитов за 2017-2019 гг. увеличилась на 156 572 тыс. руб.

Сумма кредиторской задолженности компании за 2017-2019 гг. сократилась на 14 673 тыс. руб., что в относительном выражении составляет 2,20%, при этом снижение за 2017 г. составило 33,74%, прирост за 2018 г. – 74,07%, снижение за 2019 г. – 15,21. За анализируемый период сумма кредиторской задолженности снизилась на 2,20%, а сумма дебиторской задолженности снизилась на 7,33%.

Анализ финансовых результатов АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» представлен в таблице Приложения 4.

Выручка АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» продемонстрировала положительную динамику. За 2017-2019 гг. данный показатель увеличился на 125,18%. Прирост в 2018 г. по сравнению с 2017 г. составил 348 399 тыс. руб. или 41,98%. Затем прирост в 2019 г. по сравнению с 2018 г. составил 690 448 тыс. руб. или 58,60%.

Себестоимость АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» продемонстрировала негативную динамику. За 2017-2019 гг. данный показатель увеличился на 121,49%. Прирост в 2018 г. по сравнению с 2017 г. составил 326 052 тыс. руб. или 40,88%. Затем прирост в 2019 г. по сравнению с 2018 г. составил 642 941 тыс. руб. или 57,22%.

АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» работает, получая положительный валовый финансовый результат. В целом в течение анализируемого периода сумма валовой прибыли выросла на 216,55%, что положительно характеризует ситуацию с финансовыми результатами компании.

Коммерческие расходы АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» увеличились. В 2019 по сравнению с 2017 гг. их сумма выросла на 124,56%.

В течение анализируемого периода сумма прибыли от продаж выросла на 234,67%, что положительно характеризует ситуацию с финансовыми результатами компании. Динамика валового финансового результата и

финансового результата от продаж проиллюстрирована на рисунке 6.

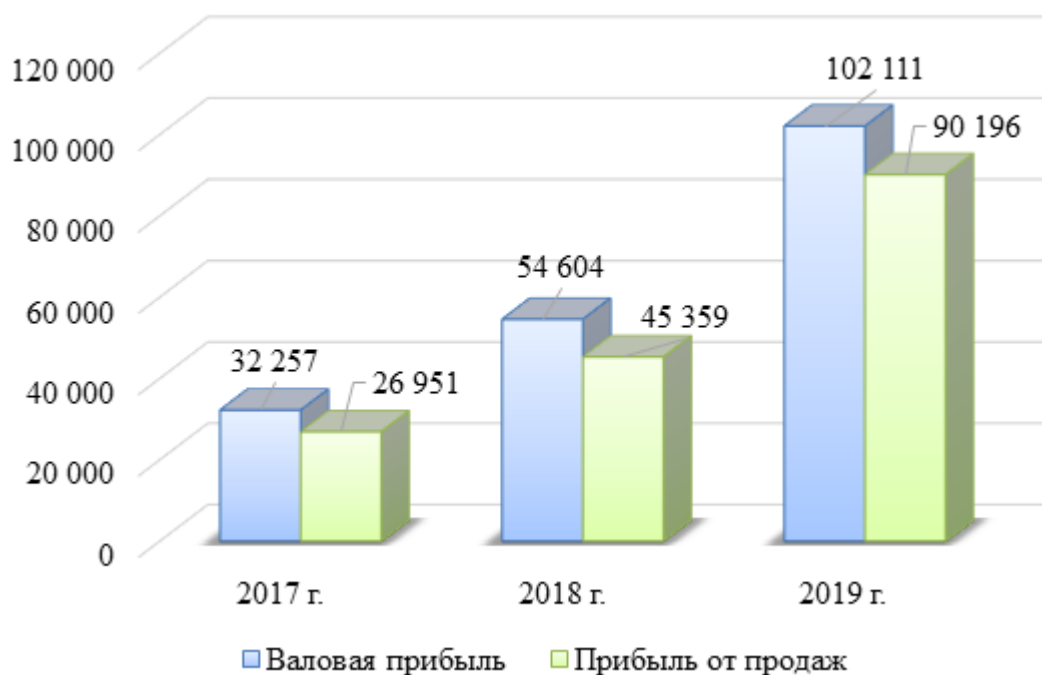


Рисунок 6 – Динамика валового финансового результата и финансового результата от продаж АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» за 2017-2019 гг. (тыс. руб.)

АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» работает, получая положительный финансовый результат до налогообложения. В течение анализируемого периода сумма прибыли до налогообложения выросла на 425,79%, что положительно характеризует ситуацию с финансовыми результатами компании.

Динамика финансового результата до налогообложения и чистого финансового результата проиллюстрирована на рисунке 7.

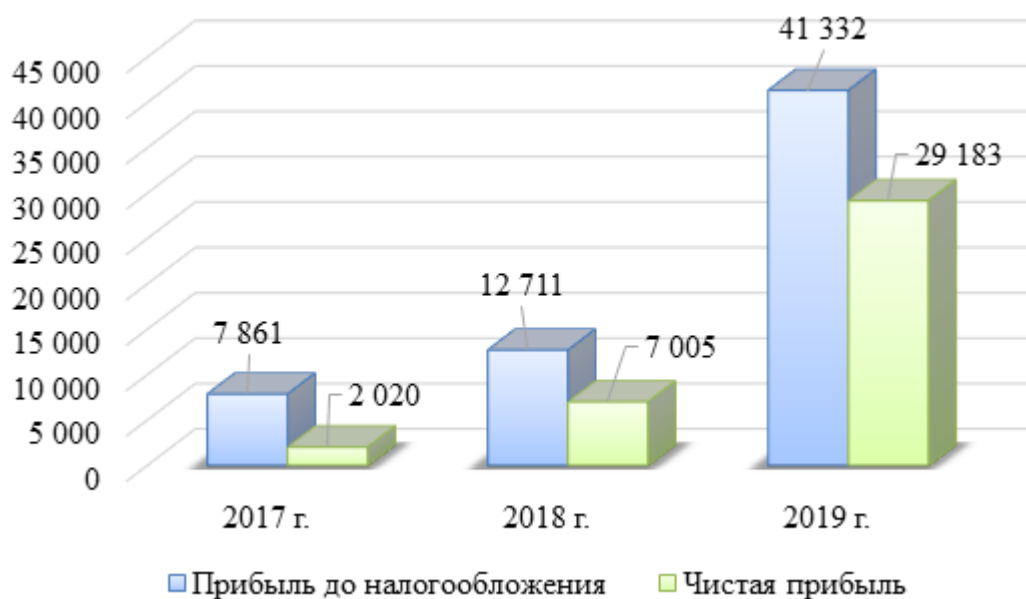


Рисунок 7 – Динамика финансового результата до налогообложения и чистого финансового результата АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» за 2017-2019 гг. (тыс. руб.)

В 2018 г. по сравнению с 2017 г. среднегодовая стоимость активов АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» увеличилась на 10,44%, среднегодовая сумма собственного капитала увеличилась на 0,80%, выручка увеличилась на 41,98%, а чистая прибыль компании увеличилась на 246,78%. Это означает, что требование о росте всех перечисленных показателей в 2018 г. соблюдалось.

Таблица 1 – Проверка соблюдения критериев «золотого правила экономики»

Показатели	2017 г.	2018 г.	Темп прироста в 2018 г. по сравнению с 2017 г., %	2019 г.	Темп прироста в 2019 г. по сравнению с 2018 г., %
Исходные данные:					
1. Среднегодовая стоимость активов, тыс. руб.	1 145 180	1 264 690	110,44	1 471 304	116,34
2. Среднегодовая сумма собственного капитала, тыс. руб.	563 396	567 898	100,80	585 981	103,18
3. Выручка, тыс. руб.	829 865	1 178 264	141,98	1 868 712	158,60
4. Чистая прибыль (убыток), тыс. руб.	2 020	7 005	346,78	29 183	416,60

Требование о росте всех перечисленных показателей в 2019 г. соблюдалось. Анализ показателей рентабельности представлен в таблице 2

Таблица 2 – Анализ показателей рентабельности АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш»

Показатели	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Исходные данные:			
1. Прибыль от продаж, тыс. руб.	26 951	45 359	90 196
2. Выручка, тыс. руб.	829 865	1 178 264	1 868 712
3. Себестоимость производства, тыс. руб.	797 608	1 123 660	1 766 601
4. Коммерческие расходы, тыс. руб.	5 306	9 245	11 915
5. Управленческие расходы, тыс. руб.	0	0	0
6. Чистая прибыль, тыс. руб.	2 020	7 005	29 183
7. Среднегодовая стоимость активов, тыс. руб.	1 145 180	1 264 690	1 471 304
8. Среднегодовая стоимость собственного капитала, тыс. руб.	563 396	567 898	585 981
Расчетные показатели:			
Рентабельность продаж, % (п. 1 × 100 / п. 2)	3,25	3,85	4,83
Рентабельность основной деятельности, % (п. 1 × 100 / (п. 3 + п. 4 + п. 5))	3,36	4,00	5,07
Рентабельность активов, % (п. 6 × 100 / п. 7)	0,18	0,55	1,98
Рентабельность собственного капитала, % (п. 6 × 100 / п. 8)	0,36	1,23	4,98

Основная деятельность компании была рентабельной. В 2017 г. значение соответствующего показателя составляло 3,36%; в 2018 г. – оказалось равным 4%; в 2019 г. – составило 5,07% (т.е. компания работала прибыльно). Таким образом, динамика рассматриваемого показателя на протяжении 2017-2019 гг. оказалась положительной. В 2018 г. по сравнению с 2017 г. прирост данного показателя составил 19,05%. В следующем году прирост составил 26,75%.

Продажи компании являлись рентабельными. В 2017 г. значение данного показателя составляло 3,25%; в 2018 г. – оказалось равным 3,85%; в 2019 г. – составило 4,83% (т.е. компания работала прибыльно). Таким образом, динамика рассматриваемого показателя на протяжении 2017-2019 гг. оказалась положительной. В 2018 г. по сравнению с 2017 г. прирост данного показателя составил 18,46%. В следующем году прирост составил 25,45%. Такая динамика положительно характеризует ситуацию с рентабельностью продаж.

Использование активов компании на протяжении анализируемого периода было рентабельным. В 2017 г. значение данного показателя составляло 0,18%; в 2018 г. – оказалось равным 0,55%; в 2019 г. – составило 1,98% (т.е. компания работала прибыльно). Таким образом, динамика рассматриваемого показателя на протяжении 2017-2019 гг. оказалась положительной. В 2018 г. по сравнению с 2017 г. прирост данного показателя составил 205,56%. В следующем году прирост составил 260,00%. Такая динамика положительно характеризует ситуацию с рентабельностью активов.

Использование собственного капитала компании на протяжении анализируемого периода было рентабельным. В 2017 г. значение данного показателя составляло 0,36%; в 2018 г. – оказалось равным 1,23%; в 2019 г. – составило 4,98% (т.е. компания работала прибыльно). Таким образом, динамика рассматриваемого показателя на протяжении 2017-2019 гг. оказалась положительной. В 2018 г. по сравнению с 2017 г. прирост данного показателя составил 241,67%. В следующем году прирост составил 304,88%. Такая динамика положительно характеризует ситуацию с рентабельностью собственного капитала.

Расчет технико-экономических показателей представлен в таблице Приложения Д.

По данным, приведенным в таблице Д1, можно сделать следующие выводы.

Прирост выручки в 2018 г. по сравнению с 2017 г. составил 348 399 тыс. руб. или 41,98%. Затем прирост в 2019 г. по сравнению с 2018 г. составил 690 448 тыс. руб. или 58,60%. Таким образом, за 2017-2019 гг. данный показатель увеличился на 125,18%.

Прирост полной себестоимости в 2018 г. по сравнению с 2017 г. составил 329 991 тыс. руб. или 41,10%. Затем прирост в 2019 г. по сравнению с 2018 г. составил 645 611 тыс. руб. или 56,99%. В итоге за 2017-2019 гг. данный показатель увеличился на 121,51%. Таким образом, полная себестоимость АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» продемонстрировала негативную динамику. Необходимо отметить, что производство продукции, выполнение работ, оказание услуг в 2019 г. стало менее затратно по сравнению с 2017 г.

АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» работает, получая положительный финансовый результат от продаж. В течение анализируемого периода сумма прибыли от продаж выросла на 234,67%, что положительно характеризует ситуацию с финансовыми результатами компании.

Продажи компании являлись рентабельными. В 2017 г. значение данного показателя составляло 3,25%; в 2018 г. – оказалось равным 3,85%; в 2019 г. – составило 4,83% (т.е. компания работала прибыльно). Таким образом, динамика рассматриваемого показателя на протяжении 2017-2019 гг. оказалась положительной. В 2018 г. по сравнению с 2017 г. прирост данного показателя составил 18,46%. В следующем году прирост составил 25,45%. Такая динамика положительно характеризует ситуацию с рентабельностью продаж.

Использование активов компании на протяжении анализируемого периода было рентабельным. В 2017 г. значение данного показателя составляло 0,18%; в 2018 г. – оказалось равным 0,55%; в 2019 г. – составило 1,98% (т.е. компания работала прибыльно). Таким образом, динамика рассматриваемого показателя на протяжении 2017-2019 гг. оказалась положительной. В 2018 г. по сравнению с 2017 г. прирост данного показателя составил 205,56%. В следующем году прирост составил 260,00%. Такая динамика положительно характеризует ситуацию с рентабельностью активов.

Количество оборотов, совершенных активами компании, в 2017 г. составляло 0,725. Затем в 2018 г. данный показатель увеличился на 28,57%, т.е. до 0,932 оборотов. Таким образом, в 2018 г. по сравнению с 2017 г. эффективность использования имущества компании повысилась. Таким образом, в 2019 г. по сравнению с 2018 г. эффективность использования имущества компании повысилась. В целом в течение анализируемого периода оборачиваемость имущества компании увеличилась.

Показатель фондоотдачи в 2017 г. составлял 1,747 руб./руб. Затем в 2018 г. данный показатель увеличился на 46,77%, т.е. до 2,564 оборотов. Таким образом, в 2018 г. по сравнению с 2017 г. эффективность использования основных средств компании повысилась. В 2019 г. фондоотдача увеличилась на 64,98%, т.е. до 4,230 оборотов. Таким образом, в 2019 г. по сравнению с 2018 г. эффективность использования основных средств компании повысилась.

Необходимо отметить, что оснащенность производства основными средствами в 2019 г. стала ниже по сравнению с 2017 г. Действительно, если в 2017 г. на 1 работника приходилось 1 220,96 тыс. руб. вложений в основные средства, тогда как в 2019 г. этот показатель был ниже и составлял 1 093,46 тыс. руб. вложений в основные средства. Таким образом, по данному критерию произошли негативные изменения.

Количество оборотов, совершенных оборотными активами компании, в 2017 г. составляло 1,306. Затем в 2018 г. данный показатель увеличился на 15,39%, т.е. до 1,507 оборотов. Таким образом, в 2018 г. по сравнению с 2017 г. эффективность использования оборотных активов компании повысилась. В 2019 г. анализируемый показатель увеличился на 24,82%, т.е. до 1,881 оборотов. Таким образом, в 2019 г. по сравнению с 2018 г. эффективность использования оборотных активов компании повысилась.

Прирост производительности труда в 2018 г. по сравнению с 2017 г. составил 733,49 тыс. руб./чел. или 34,38%. Затем прирост в 2019 г. по сравнению с 2018 г. составил 1 758,70 тыс. руб./чел. или 61,35%. В итоге за 2017-2019 гг. данный показатель увеличился на 116,82%. Таким образом, производительность труда работников АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» продемонстрировала позитивную динамику, что свидетельствует о росте эффективности использования ресурсов компании. Соответствующие расчеты по приведенным моделям приведены в таблице Приложения Е.

За счет увеличения стоимости оборотных активов выручка увеличилась на 191 491 тыс. руб., а влияние изменения эффективности использования оборотных активов оказалось равным 156 908 тыс. руб. Таким образом, влияние указанных факторов обеспечило, соответственно 54,96% и 45,04% от общего изменения выручки.

За счет увеличения численности работников выручка увеличилась на 46 933 тыс. руб., а влияние изменения эффективности использования трудовых ресурсов оказалось равным 301 466 тыс. руб. Таким образом, влияние указанных факторов обеспечило, соответственно 13,47% и 86,53% от общего изменения выручки.

Аналогичные расчеты осуществляем по данным следующего отчетного периода. Выручка в 2019 г. по сравнению с 2018 г. увеличилась на 690 448 тыс. руб.

Влияние снижения стоимости основных средств оказалось равным -45 742 тыс. руб., а за счет повышения эффективности использования основных средств выручка компании увеличилась на 736 190 тыс. руб.

За счет увеличения стоимости оборотных активов выручка увеличилась на 318 958 тыс. руб., а влияние изменения эффективности использования оборотных активов оказалось равным 371 490 тыс. руб. Таким образом, влияние указанных факторов обеспечило, соответственно 46,20% и 53,80% от общего изменения выручки.

Влияние снижения численности работников оказалось равным -20 068 тыс. руб., а за счет повышения производительности труда выручка компании увеличилась на 710 516 тыс. руб.

2.2 Анализ состава, структуры и динамики персонала

Численность персонала АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» в 2019 году составляет 404 человека, в том числе производственный персонал - 80 % от общей численности (данные взяты с сайта – <https://www.rusprofile.ru/id/343813>).

При анализе структуры кадров необходимо оценить удельный вес каждой категории:

$$d = \frac{Q_{КАТ}}{Q} \cdot 100\%, \quad (1)$$

где: d - доля (удельный вес),

Ч_{кат} - численность персонала по категориям,

Ч - общая численность персонала.

Таблица 3 – Динамика структуры рабочей силы АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» в разрезе категорий работников в 2018-2019 гг.

Категории работников	2018год		2019год	
	Кол-во, чел.	Удельный вес, %	Кол-во, чел.	Удельный вес, %
Обслуживающий персонал	329	80,44	325	80,48
Вспомогательный персонал	22	5,39	22	5,38
Руководители	47	11,38	46	11,35
Специалисты	11	2,79	11	2,79
ВСЕГО	409	100,00	404	100,00

Что касается распределения персонала по полу, то в изучаемой компании преобладают мужчины, их доля в среднем по годам составила 64% данные отражены в таблице 4.

Таблица 4 – Динамика структуры рабочей силы АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» в разрезе возраста работников в 2018-2019 гг.

Возраст работников	2018год		2019 год	
	Кол-во, чел.	Удельный вес, %	Кол-во, чел.	Удельный вес, %
От 18 до 25 лет	71	17,37	69	17,13
От 25 до 35 лет	118	28,94	117	29,08
От 35 до 45 лет	41	9,98	40	9,96
Свыше 45 лет	179	43,71	177	43,82
ВСЕГО	409	100	404	100

Структура персонала показывает, что в коллективе преобладают сотрудники старшей 45 лет. Самая же работоспособная категория от 35 до 45 лет (молодые специалисты) занимают меньше всего процентов. Структура персонала исследуемого предприятия в разрезе уровня образования работников представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Динамика структуры рабочей силы АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» в разрезе образования работников в 2018-2019 гг.

Вид образования	2018 год		2019 год	
	Кол-во, чел.	Удельный вес, %	Кол-во, чел.	Удельный вес, %
Общее полное образование	40	9,78	37	9,16
Среднее, среднее специальное	286	69,86	283	70,12
Высшее образование	83	20,36	84	20,72
ВСЕГО	409	100	404	100

Преобладает персонал с средне специальным образованием и его доля стабильна - около 70%. В то время как сотрудники с высшим образованием

занимают лишь чуть больше 20%.

2.3 Анализ особенностей управления высвобождением работников организации

Далее проведем анализ движения рабочей силы на исследуемом предприятии - данные представим в таблице 6.

Таблица 6 – Анализ динамики движения рабочей силы в АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» в 2018-2019 гг.

Показатель	2018 год	2019 год	Изменение 2018-2019 гг.
Среднесписочная численность на начало года, чел.	409	404	5
Выбыло работников, чел. в том числе:	18	20	2
уволено по собственному желанию	15	18	0
уволено из-за нарушения трудовой дисциплины	3	2	1
уволено в связи с сокращением штата	0	0	0
уход на пенсию		1	0
уход по инвалидности			0
смерть работника		0	0
Принято, чел.	25	15	
Среднесписочная численность на конец года, чел.	409	404	5
Коэффициент оборота по выбытию	0,16	0,19	0,03
Коэффициент оборота по приему	0,23	0,14	0,09
Коэффициент постоянства кадров	0,83	0,80	0,02
Коэффициент текучести кадров	0,16	0,19	0,03

Из данных показателей можно сделать вывод, что текучесть кадров средняя, а стабильность персонала высокая, что подтверждает наличие грамотной системы управления персоналом.

Вместе с тем об ухудшении качества управления трудовыми ресурсами свидетельствует ухудшение показателей (текучесть растет, постоянство снижается) Однако только один коэффициент стабильности кадров не может свидетельствовать о положительных тенденциях в управлении персоналом компании. Причины такой стабильности могут быть связаны не только с высокой удовлетворенностью трудом, но и с боязнью потерять хорошее место работы, заработную плату, а также место работы, к которому привык человек, а также дружеские отношения внутри коллектива.

Далее проведем анализ обеспеченности предприятия рабочей силой.

Для этого сравним плановые и фактические показатели среднесписочной численности персонала (таблица 7).

Таблица 7 – Динамика обеспеченности АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» в 2018-2019 гг., %

Категории работников	Выполнение плана	
	2018 год	2019 год
Обслуживающий персонал	100,80	101,40
Вспомогательный персонал	99,20	100,00
Руководители	102,10	100,70
Специалисты	101,80	102,10
ВСЕГО	100,90	101,70

По данным таблицы 7 можно сделать вывод, что в целом предприятие выполняет план по численности персонала и обеспечено рабочей силой. Так, показатель обеспеченности в 2019 г. показал, что на 1,7 % предприятие перевыполнило план по обеспечению его рабочей силой. Причем хорошие значения коэффициентов наблюдаются по всем категориям работников. Значения этого показателя соответственно в 2018г. составили 100,9 %.

Проведем анализ прямых, прочих прямых производственных затрат на оказываемые услуги, а также анализ общехозяйственных затрат предприятия.

Согласно штатному расписанию, плановое количество персонала 415 человек, на 01.01.2020 г. в организации работает 404 человека. Алгоритм расчета способом цепной подстановки для этой модели:

$$\begin{aligned}
 \text{ВП}_{\text{пл}} &= \text{ЧР}_{\text{пл}} * \text{ГВ}_{\text{пл}} \\
 \text{ВП}_{\text{усл}} &= \text{ЧР}_{\text{ф}} * \text{ГВ}_{\text{пл}} , \\
 \text{ВП}_{\text{ф}} &= \text{ЧР}_{\text{ф}} * \text{ГВ}_{\text{ф}}
 \end{aligned}
 \tag{2}$$

Проанализируем в таблице 8 динамику объема оказанных услуг, среднесписочного состава сотрудников и выработку за период 2018-2019гг.

Таблица 8 – Показатели выработки в 2018-2019 гг.

Показатель	Обозначение	2018 год	2019 год	Изменение	Изменение, %
Оказание услуг, тыс. руб.	ВП	285403,00	293161,00	7758,00	102,72
Среднегодовая численность рабочих	ЧП	409,00	404,00	-5,00	95,41
Отработано всеми рабочими за год	D	26416,00	24551,00	-1865,00	92,94
Среднегодовое оказание услуг на одного рабочего, тыс. руб.	ГВ	2618,38	2818,86	200,48	107,66
Количество отработанных дней рабочим	Д	250,00	256,00	6,00	102,40
Среднедневная выработка	ДВ	10,47	11,01	0,54	105,13
Средняя продолжительность рабочего дня	П	8,00	8,60	0,60	107,50
Среднечасовая выработка	ЧВ	1,31	1,28	-0,03	97,80

Выработка заметно увеличена в 2019 году по сравнению с 2018 годом, это

может объясняться тем, что количество персонала снижено, прошла оптимизация расходов на персонал, а выполнение задач и возложенных задач распределено на другой персонал организации.

Проведем факторный анализ, и соотношение выработки и выручки за оказание услуг - таблица 9.

Таблица 9 – Факторный анализ валового дохода от численности персонала и выработки на одного работника в 2018-2019 гг.

Порядок подстановок	Факторы		Прибыль тыс. руб.	Изменение прибыли	Наименование повлиявшего фактора
	ЧП	ГВ			
Базисный год	409	2618,38	285403	-	-
2018 год	404	2618,38	272311,12	-13091,88	Снижение дохода за счёт изменения ЧП
2019 год	404	2818,86	293161,00	20849,88	Рост прибыли за счёт увеличения среднегодовой выработки

Таким образом, наибольшее положительное влияние оказывает среднегодовая выработка на одного человека, и составила 20849,88 тыс.руб. Поэтому можно сказать, что персонал работает большей загруженностью работ и оказания услуг, выработка увеличилась по итогам 2019 года.

3 Рекомендации по совершенствованию высвобождения работников в АО «Свердловский Путевой ремонтно-механический завод «Ремпутьмаш»

3.1 Разработка алгоритма поэтапного управления высвобождением работников организации

Модель системы высвобождения персонала представлена на рисунке 8.

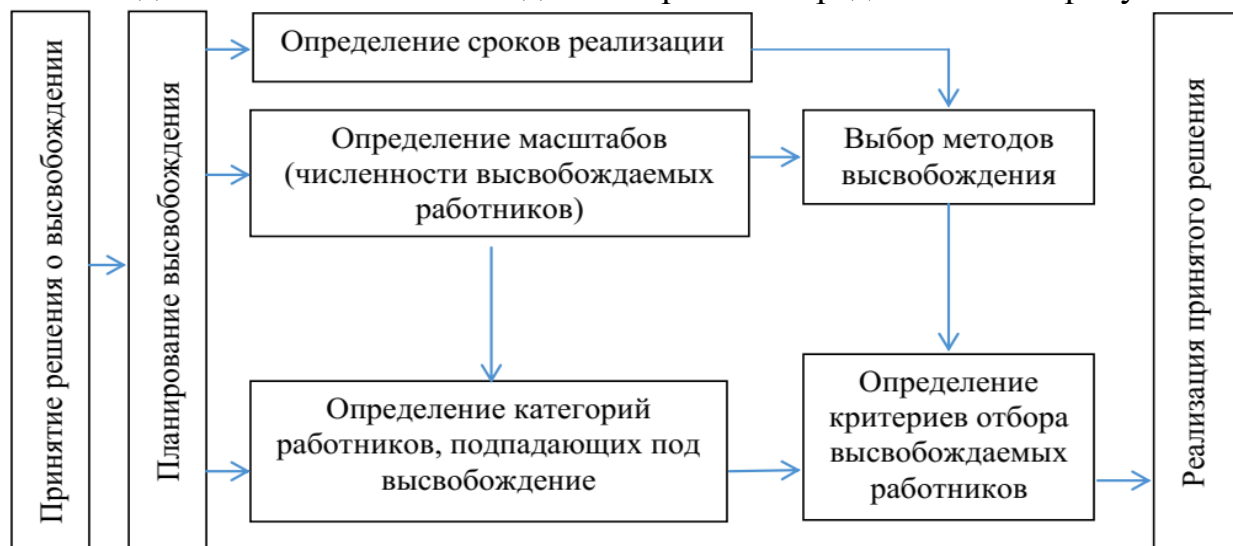


Рисунок 8 – Модель высвобождения персонала

Исследование процесса высвобождения сотрудников, будет проведено на предприятии АО «СПРМЗ «РЕМПУТЬМАШ».

Так, среди недостатков системы высвобождения персонала следует отметить:

- на предприятии среди методов высвобождения применяется только беседа высвобождаемого работника с менеджером по персоналу. Между тем имеются более современные технологии высвобождения персонала, например, аутплейсмент;

- не производится оценка причин увольнения сотрудников. Для этих целей необходима анкета, по которой можно понять, что не устраивает работников в организации;

- используется недостаточно критериев при отборе претендентов на высвобождение. Для этих целей необходимо применение как экономических, так и социальных критериев, например, показатели эффективной работы, готовность к переподготовке, умение адаптироваться к новым условиям работы, стаж работы в организации, наличие иждивенцев и др. [5].

В связи с выявленными проблемами системы высвобождения персонала, мы предлагаем совершенствовать систему высвобождения с использованием современных механизмов, и повысить основные показатели [6]

Предложенная программа высвобождения представлена на рисунке 9.



Рисунок 9 – Предлагаемая модель высвобождения персонала

С помощью реализации новой программы нам удастся:

- предупредить негативную репутацию предприятия;
- сохранить климат в коллективе;
- сохранить производительность труда;
- сохранить конфиденциальность информации;
- сократить расходы, связанные с правовыми разногласиями между работником и работодателем;
- повысить лояльность сотрудников;
- снизить расходы на высвобождение [7].

Рассмотрим предлагаемые мероприятия и проведем оценку их эффективности.

3.2 Разработка мероприятий по совершенствованию высвобождения работников организации

Автоматизация бухгалтерского и налогового учета осуществляется с использованием программного продукта «1С: Комплексная автоматизация 8», производственный и складской учет ведется в MS Excel.

Предприятие АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» в конце 2016 года обратилось в компанию «Центр внедрений» в связи с необходимостью наведения порядка в

бизнес - процессах компании, планами перехода на систему менеджмента качества ISO 9001, а также необходимостью внедрения единой информационной системы производственного учета и складского резервирования. По первичной информации, полученной от предприятия АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш», можно было судить о том, что многие бизнес-процессы на предприятии, несмотря на довольно высокую стандартизованность, очень часто выполняются с нарушением сроков, подчиненности, должностных инструкций. Из-за возникающих задержек, многие клиенты попросту отказываются от заключения долгосрочных отношений.

В компанию «Центр внедрений» предприятие обратилось, как к одному из передовых специалистов в области комплексной автоматизации производственных предприятий. Отличительной особенностью данной компании является наличие собственной разработки, системы класса BPM (Business Process Management), предназначенной для автоматизации бизнес-процессов. Продукт позволяет проектировать и запускать в работу бизнес - процессы любой сложности в соответствии с потребностями предприятия, передавать любые данные между сотрудниками и налаживать коммуникации между подразделениями, обладает широкими возможностями контроля процессов и статистического анализа их выполнения. Предварительно оговоренные проблемы попадали под компетенции данной компании, поэтому предприятием АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» и была выбрана компания «Центр внедрений» как потенциальный интегратор для внедрения необходимой информационной системы.

В ходе нескольких предварительных встреч был определен перечень основных проблем, которые руководство желает устранить путем внедрения нового решения, а также примерный список желаемых результатов по окончании процесса интеграции.

Список основных проблем в работе предприятия:

1. Большие временные лаги в процессе работы предприятия, начиная от заказа клиента, заканчивая производством и отгрузкой необходимой продукции;
2. Отсутствие четких регламентов реализации бизнес-процессов, а также должностных инструкций, из-за того, что работникам часто приходится выполнять чужие обязанности;
3. Непрозрачность складского учета из -за сложности его ведения в пакете MS Office;
4. Сложность формирования бухгалтерской и налоговой отчетности на основе разрозненного документооборота и учета.

Список желаемых результатов по окончании внедрения информационной системы:

1. Прозрачность процессов, протекающих в организации;
2. Повышение управляемости и исполнительской дисциплины;
3. Создание единого информационного поля для осуществления документооборота, ведения учета, постановки задач и оценки результатов

деятельности;

4. Повышение загрузки производственных мощностей, увеличение оборота, сокращение избыточных затрат и наращивание прибыли.

Предварительный анализ предприятия

В ходе первичных встреч между руководством компаний АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» и «Центр внедрений» были достигнуты договоренности о том, что, первоначально, системный интегратор проведет экспресс-оценку предприятия, выделит основные бизнес-процессы и на основе полученных данных представит демонстрационное моделирование одного из процессов в системе «Центр внедрений», а также пример его реализации. Таким образом, в январе 2020 года компания «Центр внедрений» приступила к обследованию предприятия АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш».

Первоначально был разработан шаблон анкеты для анализа должностных обязанностей сотрудников, их реально выполняемых функций, а также узких мест в работе предприятия. Структура анкеты выглядела следующим образом:

1. Основные данные о сотруднике: ФИО, должность, подразделение и т.д.;
2. Должностные обязанности, которые необходимо выполнять в данной должности, независимо от их действительного исполнения;
3. Реально выполняемые функции с указанием тех, которые соответствуют и не соответствуют должностным обязанностям;
4. Информация о функциях сотрудников смежных подразделений, которые ускоряют или препятствуют работе всего предприятия;
5. Узкие места предприятия по мнению сотрудника.

Кроме того, были проведены отдельные встречи с сотрудниками и администрацией предприятия по поводу уточнения некоторых результатов анкет, а также обсуждения бизнес-процессов предприятия.

В результате проведенного анкетирования и личных встреч были подтверждены основные проблемы, выдвинутые на первых встречах, а также добавлен ряд других, среди которых: отсутствие некоторых необходимых должностей, отделов, отсутствие системы резервирования на складе, долгое согласование договоров и т.д. Большая доля проблем возникала и из-за того, что взаимодействие между подразделениями осуществлялось по телефону, электронной почте или лично, что приводило к длительным срокам выполнения операций. Кроме того, отсутствие единой информационной системы делало учет непрозрачным и неуправляемым, что также вносило свой вклад в существующие проблемы.

По результатам проведенного анализа также были определены основные бизнес-процессы предприятия и роли участников в этих бизнес-процессах. На примере бизнес-процесса «Согласование договора с клиентом» были проведены его экспресс-оптимизация и занесение в информационную систему. Полученные результаты были представлены руководству фирмы АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» и продемонстрировали, каким образом ИС может помочь в решении существующих проблем. По итогам проведенных мероприятий компании «Центр внедрений» и АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» договорились о

подготовке окончательной концепции внедрения к концу января 2020 и началу подготовки к внедрению с февраля 2020 года.

Концепция внедрения информационной системы

Одной из основных задач заказчика являлась оптимизация бизнес-процессов, этим был обусловлен выбор программного продукта компании «Центр внедрений». Кроме того, на предприятии уже применялась конфигурация «1С: Комплексная автоматизация», поэтому информационная система должна была внедряться на базе платформы «1С: Предприятия 8.3» для того, чтобы не возникало сложностей в переносе тех или иных данных. ПО «Центр внедрений» можно было объединить с системой «1С: Комплексная автоматизация», однако, требуемый заказчиком функционал в области производства и управленческого учета не мог быть реализован на базе данной конфигурации. Поэтому для реализации поставленной задачи встал вопрос об использовании какой-либо другой конфигурации 1С.

После обсуждения всех достоинств и недостатков различных конфигураций с руководством предприятия АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» и аналитиками компании «Центр внедрений» выбор был сделан в пользу «1С: ERP Управление предприятием 2.0», как наиболее современной и многофункциональной ERP-системы, которая позволит реализовать поставленные заказчиков задачи.

Подобным образом было решено поступить и в текущей ситуации. Внедряемая ERP-система будет использоваться для управленческого, производственного и складского учета. Ведение регламентированного учета будет так же, как и раньше, происходить в конфигурации «1С: Комплексная автоматизация 8», в которую будут выгружаться документы из системы «1С: ERP Управление предприятием 2.0». Данное решение обусловлено попыткой уменьшить потери в результате возможного неудачного перевода всей системы учета в новую информационную базу, так как в случае неудовлетворения предприятия внедряемой ИС, оно сможет попросту отказаться от нее и вернуться к прежней системе учета. ПО «Центр внедрений» будет объединено и «1С: ERP управление предприятием 2.0», работа будет осуществляться в одном окне. Из существующих бизнес-процессов на предприятии были выбраны основные 10 процессов, которые будут подвержены автоматизации в среде информационной системы:

1. Обработка входящей заявки на производство;
2. Согласование договора с клиентом;
3. Производство;
4. Производство у подрядчика;
5. Отгрузка продукции;
6. Доставка продукции;
7. Закупка сырья и комплектующих;
8. Приемка сырья;
9. Обработка рекламации клиента;
10. Рекламация поставщику.

Была оценена стоимость каждого этапа работ. Сводные данные

представлены в таблица 10.

Таблица 10 – Этапы внедрения ИС на предприятии АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш»

№	Название задачи	Начало	Конец	Стоимость
1	Методическое проектирование	02.02.20	25.05.20	1 264 000 р.
1.1	Формализация требований к информационной системе, разработка концепции	02.02.20	16.03.20	480 000 р.
1.2	Описание ролей и прав пользователей	23.03.20	30.03.20	80 000 р.
1.3	Настройка моделей бизнес-процессов в информационной системе	23.03.20	27.04.20	320 000 р.
1.4	Создание контрольного примера в информационной системе	27.04.20	11.05.20	240 000 р.
1.5	Настройка ролей и прав пользователей, адаптация меню программы под роли пользователей	27.04.20	11.05.20	80 000 р.
1.6	Приемо-сдаточные испытания информационной системы	11.05.20	25.05.20	64 000 р.
2	Техническое проектирование и разработка	23.03.20	03.08.20	720 000 р.
2.1	Разработка технических проектов на обмен данными с базой «1С: Комплексная автоматизация», перенос нормативно-справочной информации (НСИ) и начальных остатков.	23.03.20	27.04.20	320 000 р.
2.2	Разработка инструментов обмена данными и переноса НСИ и начальных остатков	04.05.20	08.06.20	320 000 р.
2.3	Настройка системы для опытной эксплуатации, перенос НСИ и начальных остатков, настройка обмена данными	13.07.20	03.08.20	80 000 р.
3	Испытания системы	01.06.20	13.07.20	160 000 р.
3.1	Исправление системы после испытаний	01.06.20	15.06.20	96 000 р.
3.2	Итоговые приемо-сдаточные испытания	15.06.20	13.07.20	64 000 р.
4	Опытная эксплуатация	20.07.20	24.08.20	272 000 р.
4.1	Обучение и аттестация пользователей для работы в системе	20.07.20	03.08.20	160 000 р.
4.2	Опытная эксплуатация информационной системы	03.08.20	24.08.20	132 000 р.
5	Промышленная эксплуатация	24.08.20	05.10.20	154 000 р.
5.1	Настройка системы для промышленной эксплуатации, перенос НСИ и начальных остатков,	24.08.20	14.09.20	90 000 р.
	настройка обмена данными			
5.2	Запуск в эксплуатацию, консультации пользователей на территории заказчика и удаленные консультации	14.09.20	05.10.20	64 000 р.
			Итого	2 570 000 р.

На предприятии будет автоматизировано 30 рабочих мест, следовательно, предприятию необходимо будет приобрести:

Основную поставку «1С: ERP Управление предприятием 2.0» на 5 компьютеров стоимостью 169 000 рублей; Лицензию на сервер «1С: Предприятие 8.3 (x86-64)» стоимостью 37 500 рублей; Дополнительные клиентские лицензии на 5 и 20 рабочих мест общей стоимостью 197 000 рублей; Основную поставку ПО «Центр внедрений» на 5 рабочих мест стоимостью 34 000 рублей; Дополнительные клиентские лицензии на 5 и 20

рабочих мест общей стоимостью 57 000 рублей. В результате систематизации данных была получена таблица (см. таблица 11).

Таблица 11 – Оценка соответствия инвестиционного проекта стратегическим целям компании

Область	Стратегическая цель	Возможность ее достижения с помощью ИС	Вклад в достижение
Внутренние процессы	1. Соблюдение сроков согласования договоров, производства и доставки	ИС позволяет оптимизировать описанные операции и сократить время на их выполнение	Высокий
	2. Снижение количества брака	Брак может быть снижен за счет контроля выдачи определенных материалов	Низкий
	3. Прозрачность бизнес-процессов для руководителей	Внедряемая система позволяет осуществлять всесторонний учет и контроль на предприятии	Высокий
Клиенты	1. Удовлетворенность клиентов	ИС позволяет оптимизировать сроки взаимодействия с клиентом, повысить его удовлетворенность	Средний
	2. Привлечение новых клиентов	ИС не повлияет на достижение цели	—
	3. Сохранение клиентской базы	уменьшить количество потерянных клиентов из-за оптимизации сроков выполнения	Средний
Финансы	1. Повышение эффективности управления финансами	Подсистемы «Финансы» и «Бюджетирование» позволяют эффективно планировать и управлять финансами	Средний
	2. Увеличение объема заказов	Сохранение большего числа заказов за счет оптимизации времени на их принятие и сопровождение, уменьшение числа невыполненных заказов	Низкий
	3. Снижение себестоимости	Снижение себестоимости за счет сокращения трудозатрат и уменьшения связанного в запасах капитала	Низкий
	4. Увеличение чистой прибыли	Чистая прибыль может увеличиться за счет внедрения подобной ИС	Низкий
Обучение и развитие	1. Повышение профессионализма	ИС прямо не повлияет на достижение цели	—
	2. Повышение удовлетворенности сотрудников	Произойдет путем уменьшения рутинных операций, а также решения проблем, отмеченных сотрудниками при анкетировании	Высокий
	3. Снижение текучести кадров	Произойдет за счет формализации ролей и должностных обязанностей в бизнес-процессах, более прозрачной оценки результатов работы	Высокий

Как можно заметить, ИС вносит вклад в достижение практически всех стратегических целей организации (11 из 13), кроме того, этот вклад по оценкам авторов и аналитиков компании «Центр внедрений» средний и высокий в 7 из 11 целей. По данным оценкам можно сделать вывод о том, что проект внедрения ИС соответствует стратегическим целям предприятия, а также должен внести довольно высокий вклад в их достижение. Соответственно, на данном этапе проект принимается, и оценка его экономической эффективности должна быть продолжена.

В дополнение можно указать, что проведенная оценка может применяться и для сравнения данного проекта с альтернативными. В этом случае для альтернативного проекта также должен быть произведен анализ на соответствие стратегическим целям, а затем необходимо будет определить, какой проект привлекательнее для компании с этой точки зрения. Таким образом, можно будет сразу отсеять часть проектов, для остальных же необходимо будет произвести и финансовую оценку.

Оценка затрат на внедрение информационной системы производилась по методике ТСО, следовательно необходимо было рассчитать прямые и косвенные затраты на ИС. Прямые затраты:

1) Затраты на лицензирование программных продуктов - 494 000 рублей, рассматриваются как расходы будущих периодов и будут списываться ежемесячно в течение 3 лет после совершения платежей 01.06.2020. Ежемесячное списание составит 13 736,11 рублей.

2) Затраты на модернизацию и покупку оборудования - 100 000 рублей, рассматриваются как вложения в основные средства, будут списываться через линейную амортизацию ежемесячно в течение 3 лет после совершения платежей 01.06.2017. Ежемесячное списание составит 2 777,78 рублей.

3) Суммарные затраты осуществления внедренческих процедур компанией-интегратором «Центр внедрений» составят 2 570 000 рублей. Данные платежи будут осуществляться по сформированному графику (табл. 12).

Таблица 12 – График платежей компании-интегратору за оказанные услуги

Дата платежа	Сумма
02.02.20	379 200
23.03.20	216 000
27.04.20	379 200
04.05.20	216 000
08.06.20	525 600
13.07.20	95 000
20.07.20	95 000
03.08.20	106 000
24.08.20	288 000
14.09.20	178 000
05.10.20	72 000

4) Затраты на техническую поддержку от компаний «1С» и «Центр внедрений» в течение 3-х лет в сумме составят 111 000 рублей, по 37 000 рублей в год.

5) Дополнительные затраты на фонд оплаты труда сотрудников составят 270 000 рублей за 9 месяцев внедрения, по 15 тысяч рублей в месяц доплаты к основному окладу двум руководителям проекта от предприятия АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш».

Косвенные затраты:

1) Потери времени сотрудников на самообучение по данным завершенных проектов компанией «Центр внедрений» составляют в среднем 10 часов на пользователя на период опытной эксплуатации и 15 часов в месяц в первые полгода промышленной эксплуатации. Данные временные потери сравниваются с оценкой высвобождения рабочего времени в результате внедрения системы в следующем пункте. Однако подобного рода потери характеризуются также денежными потерями в размере 0,6% (в среднем) от оборота предприятия в месяц для производственных компаний с выручкой 40 - 60 млн.рублей в месяц.¹ Таким образом, при выручке компании АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» в среднем в 53,61 млн.рублей в месяц потери составят 321 660 рублей в месяц в первые полгода промышленной эксплуатации.

2) Непредвиденные простои системы в первые полгода составляют в среднем около 15 часов в месяц и характеризуются потерями в размере 0,8% от оборота (428 880 рублей), в течение следующих 3-х месяцев в среднем 8 часов в месяц (228 736 рублей).

3) Потребность в доработке системы возникает чаще всего в первые 3 месяца эксплуатации и требует в среднем 120 часов рабочего времени сотрудников компании «Центр внедрений», которое оплачивается по ставке 1800 руб./час, стоимость доработок составит 72 000 рублей в месяц.

4) Потребность в работе собственных программистов на донастройку системы, ее обновление и небольшие корректировки увеличится в среднем на 30 часов трудозатрат в месяц, что эквивалентно росту фонда оплаты труда на 10 500 рублей в месяц (исходя из ставки работы программистов 350 руб./час).

5) Дополнительное обучение сотрудников компании АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» работе в системе требует в среднем 10 часов в месяц в первые 3 месяца промышленной эксплуатации, производится сотрудниками «Центр внедрений» и оплачивается по ставке 1800 руб./час. Стоимость дополнительного обучения составит 18 000 рублей в месяц.

3.3 Социально-экономическая эффективность предлагаемых мероприятий

В рамках методического проектирования были оптимизированы, описаны

¹ По данным анализа компанией «Центр внедрений» по результатам реализованных проектов в подобных компаниях.

и смоделированы в ИС основные 10 бизнес-процессов, которые были выбраны компаниями АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» и «Центр внедрений». Также были определены пользователи системы, участвующие в бизнес-процессах, и время выполнения поставленных им задач до внедрения ИС, и пользователи, а также время их работы после внедрения системы.

На основе полученных данных были проанализированы следующие выгоды:

1) Экономия на трудозатратах и фонде оплаты труда. По результатам проведенного анализа экономия трудозатрат в среднем составит 37% на одну исполнительскую роль на предприятии и 28% в первые полгода промышленной эксплуатации. Это значит, что АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» может с одной стороны сократить некоторых сотрудников (например, на данный момент на предприятии работает 9 менеджеров, предприятие может уменьшить их численность до 5), а с другой, оставить тот же состав персонала и увидеть заметное увеличение эффективности его работы, так как предприятие сможет получать, обрабатывать и реализовывать большее количество заказов (на данный момент мощности загружены лишь на 73%). В ходе взаимодействия с АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» было установлено, что предприятие предпочтет второй вариант.

До внедрения у многих работников были переработки, которые теперь возможно устранить и сэкономить на фонде оплаты труда (см. табл. 13).

Таблица 13 – Экономия на фонде оплаты труда за счет устранения переработок

Должность	Переработки в месяц, часов	Ставка, руб./час	Экономия, руб.
Менеджер	50	210	10500
Бухгалтер	20	230	4600
Главный инженер	15	360	5400
Коммерческий директор	15	380	5700
Специалист отдела продаж	20	220	4400
Кладовщик	30	190	5700
Начальник склада	20	330	6600
Финансовый директор	25	380	9500
		Сумма	52400

Таким образом, суммарная экономия составит 52 400 рублей в месяц. На такую экономию предприятие выйдет через полгода после начала промышленной эксплуатации системы, так как в этот срок будет происходить постепенное высвобождение человеческих ресурсов (см. табл. 14).

Таблица 14 – График высвобождения человеческих ресурсов и осуществленной экономии

Дата	01.09.17	01.10.17	01.11.17	01.12.17	01.01.18	01.02.18	01.03.21 - ...
Процент экономии	10%	20%	40%	60%	85%	95%	100%
Экономия, руб	5 240	10 480	20 960	31 440	44 540	49 780	52 00

2) Высвобождение оборотных средств в результате ускорения оборачиваемости запасов материалов. По данным предприятия АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» средняя стоимость хранимых материалов за 2013 год составляла 23,18 млн. рублей. Тогда коэффициент оборачиваемости оборотных средств равен $643,335/23,18 = 27,754$, а время одного оборота составляет $365/27,754 = 13,15$ дней. Стоимость хранения запаса за год включает:

1. стоимость заморозки капитала в запасах из расчета среднего процента по кредитам для приобретения запасов фирмы 10,5% - 2,434 млн. руб.
2. стоимость аренды помещений, их освещения, отопления - 6,5 млн. руб.
3. заработную плату кладовщиков и грузчиков - 1,7 млн. руб.
4. стоимости потерь из запасов из расчета 0,05% в год от их средней стоимости - 0,116 млн. руб.

Таким образом, стоимость хранения запасов составила 10,75 млн. руб. в год. После внедрения системы, по данным компании «Центр внедрений», из-за более прозрачного учета потребности в материалах, ускорения согласования заказов и договоров, более точной передачи в производство необходимых партий товара ускорение оборачиваемости запасов составляет в среднем 16-17%, следовательно, время одного оборота запасов на складах АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» станет равным 11 дням. В таком случае коэффициент

оборачиваемости станет равным $365/11 = 33,18$, а средняя стоимость хранимого на складе запаса будет $643,335/33,18 = 19,389$ млн. рублей. Т.е. средняя стоимость хранимого запаса на складе сократится на $23,18 - 19,389 = 3,791$ млн. рублей, уменьшится и расходы на связывание запаса в капитале на $3,791*0,105 = 0,398$ млн. рублей и расходы на возможные потери $3,791*0,005 = 0,019$ млн. рублей. Плата за аренду, а также заработная плата персонала склада, скорее всего, не изменится, так как склады останутся теми же самыми, но у предприятия появится возможность хранить большие объемы запасов, при этом стоимость хранения за год увеличится лишь на величину стоимости заморозки капитала и стоимости потерь. Денежный поток предприятия АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» увеличится на $0,398+0,019 = 0,417$ млн. рублей в год или на 34,75 тыс. рублей в месяц. Однако на эту экономию предприятие выйдет не сразу, а по мере «приживления» ИС (см. табл. 15). Расчет подобен расчету по экономии на заработной плате.

Таблица 15 – График высвобождения обор.средств в результате ускорения оборачиваемости

Дата	01.09.20	01.10.20	01.11.20	01.12.20	01.01.21	01.02.21	01.03.21
Процент экономии	10%	20%	40%	60%	85%	95%	100%
Экономия, тыс.руб.	3,475	6,95	13,9	20,85	29,5375	33,0125	34,75

Поэтому рассчитаем изменение удельных переменных затрат на рубль выручки.

Выручка за 2016 год составила 643,335 млн. рублей при совокупных расходах в 609,265 млн. рублей. Постоянные затраты предприятия за этот

период были равны 47,64 млн. рублей, откуда переменные затраты составили 561,625. Таким образом, удельные переменные затраты на рубль выручки составляли 0,873 рублей. После внедрения ИС переменные затраты уменьшатся на стоимость оплаты переработок, стоимости заморозки капитала в запасах и стоимость его порчи. Тем самым переменные затраты после внедрения ИС составят $561,625 - 0,6288 - 0,417 = 560,58$ млн. рублей, а удельные переменные затраты 0,871 рублей на рубль выручки. Т.е. снижение удельных затрат составит 0,002 рубля на рубль выручки.

Снижение будет проходить также постепенно, как изменение фонда заработной платы и высвобождение оборотных средств. График снижения удельных переменных затрат представлен в табл. 16.

Таблица 16 – График снижения удельных переменных затрат

Дата	01.09.20	01.10.20	01.11.20	01.12.20	01.01.21	01.02.21	01.03.21 - ...
Процент экономии	10%	20%	40%	60%	85%	95%	100%
Удельные переменные затраты, руб.	0,8730	0,8727	0,8723	0,8720	0,8716	0,8714	0,8710

4) Увеличение объема рассмотренных заказов и уменьшение процента ухода клиентов. Так как предприятие не планирует сокращать штат сотрудников, то освободившееся время персонал сможет использовать для обслуживания новых заказов, а также уменьшения отказов по заказам существующим, в связи с задержкой времени согласования или производства. Процент уходов клиентов до внедрения системы составлял в среднем 6,3% в месяц или 13 клиентов в месяц при среднем чеке на клиента в 259 тыс. рублей.

Внедрение ИС позволит снизить процент ухода клиент до 1% (2 клиента, уход по непредвиденным задержкам), тем самым увеличив выручку на $0,259 * 11 = 2,849$ млн. рублей в месяц при увеличении затрат на 2,483 млн. рублей (см. табл. 17).

Таблица 17 График изменения выручки и затрат в результате снижения ухода клиентов

Дата	01.09.20	01.10.20	01.11.20	01.12.20	01.01.21	01.02.21	01.03.21 - ...
Процент ухода клиентов	5,8%	5,3%	4,8%	3,4%	2,4%	1,5%	1%
Выручка с данных клиентов	0,259	0,518	0,777	1,554	2,072	2,59	2,849
Удельные переменные затраты, руб.	0,8730	0,8727	0,8723	0,8720	0,8716	0,8714	0,8710
Дополнительные затраты	0,226	0,452	0,678	1,355	1,806	2,257	2,483

Планируется увеличение объема рассмотренных заказов, так как по данным предприятия АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» часто заказы стоимостью менее 100 тыс. рублей не рассматривались вовсе в силу нехватки времени и возможностей их реализации при действующей системе бизнес-процессов. У работников высвобождается порядка 37% рабочего времени, часть из которого идет на возмещение сверхурочных работ, поиск новых клиентов и улучшение отношений с существующими. Планируется увеличение объема рассмотренных предложений на 20%, а увеличение заказов на производство на 13%, что соответствует 20 клиентам в месяц при среднем чеке в 73 тыс. рублей. Выход на новое количество клиентов планируется поэтапно (см. табл. 18).

Таблица 18 График изменения выручки и затрат в результате привлечения новых клиентов

Дата	01.09.20	01.10.20	01.11.20	01.12.20	01.01.21	01.02.21	01.03.21 - ...
Увеличение клиентов	2%	3%	4%	6%	8%	11%	13%
Выручка с данных клиентов	0,219	0,365	0,511	0,73	0,949	1,241	1,46
Удельные переменные затраты, руб.	0,873	0,8727	0,8723	0,8720	0,8716	0,8714	0,871
Дополнительные затраты	0,191	0,319	0,446	0,637	0,827	1,081	1,272

Увеличение объемов производства после достижения максимальных результатов от внедрения произойдет с 643,335 млн. рублей до 695,043 млн. рублей в год, что увеличит загрузку производства на 8,04% и доведет ее до 81,04%. Увеличение загрузки производства будет сопровождаться ростом трудозатрат производственного персонала, что приведет к увеличению фонда оплаты труда данных работников с 6,7 млн. рублей в год до $6,7 * 1,0804 = 7,239$ млн. рублей, т.е. на 539 тыс. руб. в год или 44,9 тыс. в месяц. Распределение данных затрат по мере внедрения ИС приведено в табл. 19.

Таблица 19 График увеличения загрузки производства с изменением выручки и затрат

Дата	01.09.20	01.10.20	01.11.20	01.12.20	01.01.21	01.02.21	01.03.21 - ...
Увеличение выручки, млн. руб	0,478	0,883	1,288	2,284	3,021	3,831	4,309
Увеличение загрузки производства, %	0,89%	1,65%	2,40%	4,26%	5,64%	7,15%	8,04%
Дополнительные затраты, тыс. УТУ	5,0	9,2	13,4	23,8	31,5	39,9	44,9

4) Уменьшение брака производства. По результатам внедрения ИС

планируется снижение брака производства с текущих 6% до 5%, в связи с более точной передачей необходимых материалов и комплектующих, налаженной организацией работы склада и персонала. На текущий момент по оценкам предприятия АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» стоимость брака составляет 1,6 млн. рублей в месяц. Снижение уровня брака планируется поэтапно (см. табл. 20).

Таблица 20 Экономия средств за счет уменьшения брака

Дата	01.09.20	01.10.20	01.11.20	01.12.20	01.01.21	01.02.21	01.03.21 -
Уровень брака	5,9%	5,8%	5,7%	5,6%	5,4%	5,2%	5,0%
Стоимость брака, млн. руб.	1,573	1,547	1,520	1,493	1,440	1,387	1,333
Экономия за счет уменьше- я брака, млн. руб.	0,027	0,053	0,080	0,107	0,160	0,213	0,267

снижения интенсивности труда перед увольнением и т.д. В результате внедрения ИС планируется уменьшить подобного рода затраты на 70%, до 17,5 тыс. руб. в месяц, тем самым экономия составит 40,8 тыс. руб./мес. после полугода эксплуатации.

Проведем оценку рисков проекта. Первоначально необходимо идентифицировать риски, присущие данному проекту. Наиболее значимыми рисками внедрения ИС на предприятии АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» являются:

- 1) Риск возникновения необходимости крупных доработок информационной системы для пользователей или существующих бизнес-процессов;
- 2) Риск несоблюдение сроков внедрения компанией-интегратором «Центр внедрений»;
- 3) Риск частых сбоев системы и длительных простоев производственного и иных процессов на предприятии;
- 4) Риск возникновения больших сложностей работы пользователей с системой или их нежелания ее использования;
- 5) Риск недополучения предполагаемых финансовых выгод в части экономии трудозатрат и высвобождении оборотных средств.
- 6) Риск недополучения финансовых выгод в результате увеличения количества обрабатываемых заказов.

На основе данных рисков и будут сформированы три сценария реализации проекта:

1. Наиболее вероятный. Данный сценарий подразумевает реализацию всех затрат, определенных в предыдущих пунктах, а также получение всех рассмотренных доходов, так как их оценка и проводилась с позиции наиболее вероятной реализации событий.

2. Пессимистический сценарий. Предполагает максимальное воздействие рисков:

Потребуется крупные доработки системы, которые сдвинут начало

опытной эксплуатации на 3 месяца, а также принесут дополнительные затраты в части оплаты 200 часов работы сотрудников «Центр внедрений» по ставке 1800 руб./час общей стоимостью 360 тыс.;

На самообучение работы с системой потребуется больше времени, что вызовет уменьшение оборота до 0,8% от месячного, что в стоимостном выражении составляет 428,9 тыс. рублей;

Простои системы из-за технических неполадок будут происходить чаще и приведут к снижению оборота до 1,2% в месяц в течение полугода, и 1% в течение года, что соответствует 643,3 тыс. рублей и 536 тыс. рублей в месяц соответственно;

Некоторые пользователи покинут компанию из-за новых требований работы, другим же потребуется дополнительное обучения. В сумме данные результаты приведут к увеличению затрат в месяц в первые полгода эксплуатации до 50 тысяч рублей;

Высвобождение времени сотрудников окажется не столь заметным, позволит устранить лишь переработки и оставит немного времени на взаимодействие с новыми клиентами;

Ускорения оборачиваемости запасов на складе произойдет лишь на 5%, средняя стоимость запасов на складе уменьшится только на 1,16 млн. а высвобождение составит 0,1276 млн. рублей в год, а произойдет это через год после начала опытной эксплуатации;

Количество удержанных клиентов увеличится лишь в половину до 6 человек в месяц, что приведет к росту выручки на 1,405 млн. рублей, а количество новых заказов на производство увеличится на 5% и принесет 0,613 млн. рублей дополнительной выручки в месяц;

Брак производства будет устранен только на 0,5%, так как основные проблемы его возникновения окажутся связаны не со складской политикой и способами учета материалов и их передачи в производство.

3. Оптимистический сценарий. Предполагает следующее развитие событий:

Косвенные затраты будут сведены к минимуму, простои из-за самообучения персонала приведут к уменьшению лишь на 0,3% оборота в первые 3 месяца, а технические простои оцениваются в 0,5% оборота в первые полгода;

Будут произведены минимальные доработки в первые 2 месяца в объеме 60 часов работы сотрудников «Центр внедрений» по ставке 1800 руб./час;

Дополнительное обучение потребуется вдвое меньшему числу сотрудников;

Максимальные результаты удержания клиентов, а также оформления заказов для новых клиентов будут достигнуты уже спустя 3 месяца после начала промышленной эксплуатации системы;

Уменьшение брака производства произойдет до 4,5% в месяц.

Расчет финансовых показателей проекта внедрения

Оценка будет произведена на дату начала проекта: 01.02.2020. Срок проекта – 3 года и 5 месяцев с учетом 5 месяцев методологической и

технической подготовки внедрения и 3 лет эксплуатации ИС. Оценка потоков помесечная.

На основе данных вышеперечисленных комментариев, были смоделированы три сценария для денежных потоков и рассчитаны основные показатели.

Были получены следующие оценки NPV:

$$ИРУ_{пес} = -2\,935\,628$$

$$NPV_{КВ} = 11\,740\,527$$

$$ИРУ_{опт} = 17\,661\,095$$

Таким образом, ожидаемый NPV составит:

$$-2\,935\,628 + 4 * 11\,740\,527 + 17\,661\,095$$

$$NPV = \text{-----} - \text{-----} = 10\,281\,263$$

Как можно заметить, с учетом рисков, NPV много больше нуля, следовательно, проект выгоден по данному критерию.

Найдем дополнительные финансовые показатели по денежному потоку, скорректированным с учетом риска:

$$IRR \text{ (годовая)} = 105,83\%, \text{ проект выгоден, т.к. } IRR > i;$$

$$MIRR \text{ (годовая)} = 51,27\%, \text{ проект выгоден, т.к. } MIRR > i;$$

$$DPP = 24 \text{ месяца, проект выгоден, т.к. } DPP < \text{срока реализации};$$

$PI = 4,17$ □, выгоден, так как $PI > 1$, каждый рубль инвестиций принесет 4,17 рублей чистого дохода.

Учет возможной гибкости проекта внедрения

Расчет финансовых метрик показал нам, что проект является выгодным с большим запасом, соответственно, если у проекта и имеются встроенные опционы, то они уже не повлияют на изменение статуса выгодности проекта. Однако выявление и оценка опционов также может выступать полезной информацией для руководства предприятия. Данный проект предполагал внедрением части модулей из всех возможных в ERP-системе, и внедрение остальных, по сути, является опционом на расширение. Наиболее крупным из оставшихся модулей является «Бюджетирование». Кроме того, на данном предприятии будет возможен полный перевод регламентированного учета из системы «1С: Комплексная Автоматизация» в систему «1С: ERP». Но несмотря на то, что для предприятия АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» подобные возможности будут являться опционами, особой стоимостной ценности они не несут, так как не связаны с существующими проблемами и не представляют собой действительно значимые части информационной системы. Возможность их реализации является для предприятия неким «бонусом», который позволит упростить работу персонала и свести планирование и отчетность полностью в одну систему, но не принесет каких-то крупных финансовых выгод и не повлияет на решение об инвестировании.

Оценка реального опциона была бы необходима, если предприятие, например, первоначально внедряло подсистему «управления складом», а затем, в случае получения ожидаемых результатов, дополняло ее подсистемой производства, так как обе этих функциональных области ИС являются довольно значимыми в части влияния на финансовые результаты. Стоит

отметить, что данное влияние являлось бы высоким именно для предприятия АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш», отражая его специфику, для другой компании подобного опциона могло бы не существовать, либо он был незначим, как в текущем случае с внедрением подсистемы «Бюджетирование». В данном проекте гибкость является незначительной и при оценке инвестиционного проекта ей можно пренебречь.

Таким образом, была проведена комплексная оценка проекта по внедрению системы «1С: ERP + ПО Центр внедрений» на предприятии АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш». По результатам оценки можно судить о том, что реализация проекта экономически целесообразна. Осуществление данного инвестиционного проекта приведет к следующим эффектам:

1. Высвобождение рабочего времени персонала составит 37%, в результате, чего будут устранены переработки, а также увеличится время на обработку заказов существующих и новых клиентов;

2. Ускорение оборачиваемости запасов составит 16-17%, что позволит сократить время одного оборота запасов на складах с 13,15 до 11 дней;

3. Брак производства сократится с 6% до 5%, что позволит сэкономить до 267 тыс.рублей в месяц;

4. Загрузка производства увеличится с 73% до 81,04%;

5. Уменьшится текучесть кадров и возрастет удовлетворенность сотрудников собственной работой;

6. Реализация проекта эквивалентна получению чистого дохода в размере 10,281 млн.рублей.

Основными затратами при этом станут косвенные потери от необходимости самообучения сотрудников, а также от непредвиденных простоев системы, как из-за сотрудников, так и из-за технических сбоев. С данными затратами связаны и основные риски, реализация которых может оказать существенное влияние на результаты проекта. Поэтому проработке плана обучения, плана мотивации сотрудников на период внедрения, а также технической настройке системы должно быть уделено особое внимание.

Заключение

Охарактеризуем основные этапы системы мероприятий по высвобождению персонала.

Первоначальный этап подразумевает создание администрацией предпосылок для проведения программы мероприятий, в которую входит: решение вопросов о необходимости сокращения [2]. Второй этап мероприятий подразумевает уведомление сотрудника об увольнении, что делает процесс высвобождения официальным и является исходным пунктом для дальнейшей консультационной работы [4]. Увольнение - тяжелая психологическая ситуация для того, кого увольняют. Поэтому менеджеру следует особенно тщательно подготовиться к беседе с сотрудником, который увольняется. Третий этап - консультирование - является центральным звеном во всем процессе управления высвобождением персонала. Данный этап в общем виде включает три фазы [2]:

- на первой фазе с помощью консультаций со стороны службы управления персоналом и самооценки со стороны сотрудника делается попытка проработать все неудачи работы на прежних должностях и наметить новые профессиональные и личные цели;

- на второй фазе формируется концепция поиска нового рабочего места;

- третья фаза называется проведением поиска рабочих мест.

Как правило, дальнейшей судьбой уволенных в отечественных организациях не интересуются. Однако процедура сокращения работников — это не только внутренняя организационная проблема. Казалось бы, решается чисто кадровая задача - сокращение персонала, однако она оказывает влияние на многие аспекты деятельности организации [1]. Во-первых, именно отношение администрации к сокращению работников демонстрирует, действительно ли настоящей ценностью корпоративной культуры является провозглашаемое высшим руководством практически всех организаций лозунг: «Люди - наше главное богатство». Во-вторых, возможно, что уже в недалеком будущем, по мере преодоления кризисных явлений в экономике, организации понадобятся работники. Прием на работу людей, которые уже работали в организации, позволит значительно сократить затраты на отбор, обучение, адаптацию рабочей силы. В-третьих, политика увольнения персонала оказывает влияние на имидж организации. Поэтому рекомендуются следующие меры по предотвращению и устранению негативных последствий после проведения кампании по сокращению персонала (пятый этап) [3]:

- 4) разработка специальной программы коммуникации с теми, кто остаются и теми, кого увольняют (гарантии сохранения занятости для части оставшихся сотрудников, зачисление в «золотой резерв» части увольняемых сотрудников, организация «горячей линии» в период проведения кампании по сокращению персонала и после нее);

- 5) переобучение тех работников, что остались, дополнительное обучение управленческого персонала;

б) некоторым категориям уволенных возможно предоставление долгосрочной материальной поддержки (до 6 месяцев).

Не менее важным направлением работы с работниками, которых сокращают, является оказание психологической поддержки. Организационные формы такой помощи могут быть самыми разными: проведение тренингов и семинаров с теми, которые освобождаются, индивидуальные и групповые беседы, юридические консультации.

В последнее время увеличилось число профессиональных агентств, занимающихся трудоустройством (внешний аутплейсмент). Организации могли бы заключить соглашения с некоторыми из них по поводу помощи в трудоустройстве высвобождаемых работников.

Таким образом, высвобождение персонала для многих современных организаций является значимой функцией, подкрепленной хорошо отработанным организационным механизмом ее реализации. В отечественных организациях недостаточно внимания уделяется планированию высвобождения работников и разработке комплекса мер по минимизации негативных последствий сокращения персонала.

Проведенный анализ показывает, что влияние снижения численности работников оказалось равным -20 068 тыс. руб., а за счет повышения производительности труда выручка компании увеличилась на 710 516 тыс. руб.

Численность персонала АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш» в 2019 году составляет 404 человека, в том числе производственный персонал - 80 % от общей численности.

Что касается распределения персонала по полу, то в изучаемой компании преобладают мужчины, их доля в среднем по годам составила 64%.

Структура персонала показывает, что в коллективе преобладают сотрудники старше 45 лет. Преобладает персонал с со средне специальным образованием и его доля стабильна - около 70%. В то время как сотрудники с высшим образованием занимают лишь чуть больше 20%.

Текущее состояние кадров средняя, а стабильность персонала высокая, что подтверждает наличие грамотной системы управления персоналом.

Вместе с тем об ухудшении качества управления трудовыми ресурсами свидетельствует ухудшение показателей (текущее состояние растет, постоянство снижается). Однако только один коэффициент стабильности кадров не может свидетельствовать о положительных тенденциях в управлении персоналом компании. Причины такой стабильности могут быть связаны не только с высокой удовлетворенностью трудом, но и с боязнью потерять хорошее место работы, заработную плату, а также место работы, к которому привык человек, а также дружеские отношения внутри коллектива.

В целом предприятие выполняет план по численности персонала и обеспечено рабочей силой.

Наибольшее положительное влияние оказывает среднегодовая выработка на одного человека, и составила 20849,88 тыс.руб. Поэтому можно сказать, что персонал работает большей загруженностью работ и оказания услуг, выработка увеличилась по итогам 2019 года.

В ходе исследования была проведена комплексная оценка проекта по внедрению системы «1С: ERP + ПО Центр внедрений» на предприятии АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш». По результатам оценки можно судить о том, что реализация проекта экономически целесообразна. Осуществление данного инвестиционного проекта приведет к следующим эффектам:

1. Высвобождение рабочего времени персонала составит 37%, в результате, чего будут устранены переработки, а также увеличится время на обработку заказов существующих и новых клиентов;

2. Ускорение оборачиваемости запасов составит 16-17%, что позволит сократить время одного оборота запасов на складах с 13,15 до 11 дней;

3. Брак производства сократится с 6% до 5%, что позволит сэкономить до 267 тыс.рублей в месяц;

4. Загрузка производства увеличится с 73% до 81,04%;

5. Уменьшится текучесть кадров и возрастет удовлетворенность сотрудников собственной работой;

6. Реализация проекта эквивалентна получению чистого дохода в размере 10,281 млн.рублей.

Основными затратами при этом станут косвенные потери от необходимости самообучения сотрудников, а также от непредвиденных простоев системы, как из-за сотрудников, так и из-за технических сбоев. С данными затратами связаны и основные риски, реализация которых может оказать существенное влияние на результаты проекта. Поэтому проработке плана обучения, плана мотивации сотрудников на период внедрения, а также технической настройке системы должно быть уделено особое внимание.

Список использованных источников

1. Абызов спрогнозировал исчезновение 40% профессий из-за развития цифровой экономики [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.interfax.ru/russia/583615>.
2. Акимова, О.Е. К вопросу о мотивации предпринимательской деятельности в России / О.Е. Акимова // Проблемный анализ и государственное управление. - 2014. - № 1. - С. 14 - 19.
3. Алексей Мордашов: как Индустрия 4.0 меняет управление. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://hbr-russia.ru/liderstvo/lidery/a24981>. - дата обращения 15 января 2020 г.
4. Алехина, О.Е. Стимулирование развития работников организации / О.Е. Алехина // Управление персоналом. - 2017. - № 1.-с.18-22
5. Атлас новых профессий. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://atlas100.ru>. - дата обращения 15 января 2020 г.
6. Баранчев В. П. Управление инновационными проектами / В. П. Баранчев. - Москва: Благовест-В, 2014. - 192 с.
7. Баринов В.А. Организационное проектирование. М.: Инфра-М, 2015. - 384 с.
8. Белкин, В. Система, в которой присутствуют "кнут" и "пряник" / В. Белкин, Н. Белкина // Человек и труд. 2017. №2. С. 67-68.
9. Бобков, В. Повышение оплаты труда в России должно стать реальностью / В. Бобков // Человек и труд. - 2015. - № 12. - С.56
10. Болгова, Т.Ю. Основные проблемы мотивации и стимулирования труда в России / Т.Ю. Болгова // Экономические науки. - 2013. - № 4. - С. 40- 44.
11. Бондаренко, Е. Создание «мотивационного поля»: с чего начать? // Менеджер по персоналу. 2013. №2. С. 17-22.
12. Бородина, Е.И. Финансы предприятий /Е.И. Бородина. - М.: Банки и биржи. - 2014. - 208 с.
13. Бублик, Н.Д. Развитие цифровой экономики в регионах России: проблемы и возможности (на примере Республики Башкортостан) / Н.Д. Бублик // Региональная экономика и управление. - 2019. - №1 (53). - С. 23
14. Булеев, М. Методологические подходы к оценке уровня конкурентоспособности товаров и услуг / М. Булеев // Ресурсы. Информация. Снабжение. Конкуренция. - 2017. - № 2. - С. 25.
15. Варданян, И. С. Мотивационная система персонала / И.С. Варданян // Управление персоналом. 2017. №5. С. 21-24.
16. Введение в «Цифровую» экономику / А.В. Кешелава В.Г. Буданов, В.Ю. Румянцев и др.; под общ. ред. А.В. Кешелава. М.: инфра, 2018. - 400 с.
17. Веснин, В.Р. Практический менеджмент персонала. - М.: Юрист, 2013. - 367 с.
18. Виноградова, С.Н., Коммерческая деятельность / С.Н. Виноградова. - Минск: Высшая школа, 2013. - 450 с.

19. Воропаева, Ю.С. Современная система взглядов на применение практических теорий мотиваций // Регион. Системы. экономика. управление. - 2014. - №2. С. 12 - 18.
20. Вязикова, Г.В. К вопросу об оценке маркетинговой деятельности предприятий / Г.В. Вязикова // Вестник Оренбургского государственного университета. - 2014. - № 8. - С. 14 - 28
21. Горфинкель, В.Я. Экономика предприятия. - М.: Юнити-Дана, 2011. - 452 с.
22. Грачев, А.П. Принципы стимулирования труда персонала / А.П. Грачев // Труд и социальные отношения. - 2015. - № 4(сп). - С. 66-72.
23. Грей Клиффорд Ф. Управление проектами / Ф. Грей Клиффорд. - М.: Дело и сервис, 2013.
24. Грибов, В.Д. Экономика предприятия / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов. - М.: Финансы и статистика, 2013. - 336 с
25. Гущина, И.В. Трудовая мотивация как фактор повышения эффективности труда / И.В. Гущина // Общество и экономика. - 2015.- № 1. - С. 169-174.
26. Даниш, А.Г. Управление конкурентоспособностью предприятия / А.Г. Даниш // Вестник ЮРГТУ (НПИ). Социально-экономические науки. 2014. N 2
27. Демина, К.М. К проблеме трудовой мотивации путем материальных вознаграждений и удержаний / К.М. Демина // Научный Вестник СПГУ. - 2014. - № 2. - С. 32 - 37.
28. Дизайн-мышление [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>. - дата обращения 15 января 2020 г.
29. Дряхлов, Н.И. Системы мотивации персонала в Западной Европе и США // Проблемы теории и практики управления / Н.И. Дряхлов - 2015.- № 2. - С. 83-88.
30. Елена Тимохина: Пять вызовов системе образования. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://ufa.rbcsplus.ru/news/5acbe3a47a8aa94d61f53913>. - дата обращения 15 января 2020 г.
31. Елкин, С.Е. Процессный подход к проектированию системы управления организационными изменениями // Сибирский торгово-экономический журнал. - 2014. - № 16. - С. 19 - 23.
32. Зайцева, О.Б. Заработная плата и её роль в правовом регулировании трудовых отношений / О.Б. Зайцева // Трудовое право. - 2015. - № 5. - с. 14-22.
33. Занятость и безработица в Российской Федерации в марте 2019 года. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/labour_force/#. - дата обращения 15 января 2020 г.
34. Зуб, А.Т. Управление проектами / А.Т. Зуб. - М.: Юрайт, 2015. - 424 с.
35. Ибрагимов, У.Ф. Занятость в условиях цифровой экономики / У.Ф. Ибрагимов // Рынок Труда. - 2019. - № 3. - С. 14

36. Иванова, Г. Г. Об оплате труда и предоставлении гарантий и компенсаций работникам / Г.Г. Иванова // Налоговый вестник. - 2014. - № 7. - с. 156-159.
37. Исследовательский центр портала Superjob. ru. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.superjob.i-u/research/>. - дата обращения 15 января 2020 г.
38. Как изменится рынок труда к 2030 году? [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://informatikum.ru/blog/professii-budushchego-kak-izmenitsya-rynok-truda-k-2030-godu/>. - дата обращения 15 января 2020 г.
39. Касымова, Г.Ф. Формирование системы процессно-ориентированного управления конкурентоспособностью промышленных предприятий в современных условиях хозяйствования / Г.Ф. Касымова // Вестник ТГУ. 2015. выпуск 2 (58)
40. Катаева, Н.Н. Качественный метод оценки эффективности маркетинговой деятельности / Н.Н. Катаева // Проблемы современной науки образования. - 2015. - № 5. - С. 20 - 29
41. Кириллов, Л.Д. Как заставить сотрудников "гореть" на работе / Л.Д. Кириллов // Управление персоналом. - 2014.- № 6. - С. 26-31.
42. Козлов, А. А. К вопросам управления персоналом в условиях переходной экономики / А.А. Козлов // Менеджмент в России и за рубежом. 2014. №1. С.46-54.
43. Костромитинов, К.Н. Оценка состояния конкурентной среды / К.Н. Костромитинов. - Иркутск: БГУЭП, 2012. - 400 с.
44. Котлер, Ф. Маркетинг менеджмент / Ф. Котлер, К.Л. Келлер. - 12-е изд. - СПб.: Питер, 2013. - 450 с
45. Красовская Л.С. Механизм управления кадрами / Л.С. Красовская // Менеджмент в России и за рубежом. 2014. N 4. С. 13.
46. Кузнецов, Ю.В. Развитие подходов к проектированию организационных структур управления / Ю.В. Кузнецов // TerraEconomicus. - 2013. - Т. 11. - № 3 - 2. - С. 40 - 45.
47. Лигидов, Р.М. Управление маркетинговой деятельностью на основе потребительского поведения / Р.М. Лигидов // Современные проблемы науки и образования. - 2015. - № 1. - С. 12 - 20.
48. Логинова, И.С. Стимулирование за результаты труда / И.С. Логинова // Труд и социальные отношения. - 2014. - № 4(сп). - С. 29-37
49. Локтюхина, Н.В. Регулирование рынка труда и занятости населения в условиях развития информационно-коммуникационных технологий / Н.В. Локтюхина // Уровень жизни населения регионов России. - 2018. - № 4. - С. 36.
50. Лысенко, Ю.Ю. Организационная культура: наблюдать или управлять / Ю.Ю. Лысенко // Отдел кадров коммерческой организации. 2015. № 2. С. 21.
51. Магура, М. И. Мотивация труда персонала и эффективность управления / М. И. Магура // Управление персоналом. - 2015. - № 6. - с.55-60.
52. Магура, М.И. Современные персонал - технологии / М.И. Магура, - М.: Дашков и К, 2014 - 388 с.

53. Маркетинг / под ред. Л. А. Данченко. — М.: Издательство Юрайт, 2015. — 486 с
54. Мартынова О.В. Удаленная занятость в России и перспективы ее развития // Молодой ученый. 2017. №2.
55. Мескон, М.Х. Основы менеджмента / М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. - М.: Дело, 2013.- 654 с.
56. Нагибина, Н.И. HR-Digital: цифровые технологии в управлении человеческими ресурсами / Н.И. Нагибина // Интернет-журнал Науковедение. 2018. №1 (38).
57. Ньюэлл, М. В. Управление проектами для профессионалов / М. В. Ньюэлл - Изд. 3-е. - Москва: КУДИЦ-Образ, 2014. - 416 с.
58. Обзор цифровой повестки в мире / [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/Documents/digest/Дай_джест%2021.10.2018.pdf. - дата обращения 15 января 2020 г.
59. Одегов, Ю.Г. Мотивация персонала / Ю.Г. Одегов. - М.: Альфа-Пресс, 2010. - 640 с.
60. Озерникова, Т. Профессионализм и трудовая мотивация // Служба кадров. 2017. №2. С. 26-31.
61. Перспективы развития стратегического управления персоналом в России // Управление персоналом. - 2017. - № 1. - С. 8 - 12.
62. Перспективы цифровой экономики ОЭСР2018. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://d-russia.ru/perspektivy-tsifrovoj-ekonomiki-oesr-2018.html>. - дата обращения 15 января 2020 г.
63. Поршнева, А.Г. Управление организацией / А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Саломатина. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 669 с
64. Практика реализации дополнительных мероприятий в сфере занятости населения, направленных на снижение напряженности на рынках труда субъектов Российской Федерации // Социальный бюллетень. Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации 2015 г.
65. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_282738/. - дата обращения 15 января 2020 г.
66. Пыльнева, Т.Г. Особенности формирования конкурентной среды предпринимательских структур / Т.Г. Пыльнева // Вестник ТГУ. 2014. выпуск 10 (66)
67. Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2018 N 1632-р <Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221756/2369d7266adb33244e178738f67f181600cac9f2/. - дата обращения 15 января 2020 г.
68. Рейтинг стран мира по уровню развития информационных - коммуникационных технологий 2018. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.eurosvita.net/prog/print.php/prog/print.php?id=5445>. - дата обращения 15 января 2020 г.

69. Россия 2025: от кадров к талантам. The Boston Consulting Group 1. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://marketing-course.ru/wp-content/uploads/2018/11/Sberbank-BCG-issledovanie.pdf>. - дата обращения 15 января 2020 г.
70. Россиян ждет цифровая экономика. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://utro.ru/articles/2017/12/04/1307336.shtml>. - дата обращения 15 января 2020 г.
71. Савельева, Е.А. Стимулирующая роль заработной платы / Е.А. Савельева // Труд и социальные отношения. - 2015. - № 1(сп.). - С. 38.
72. Сивальнева, Н.Н. Управление персоналом как элемент системы конкурентных преимуществ организации / Н.Н. Сивальнева // Управление персоналом. - 2014. - № 22. - С. 36.
73. Сивирин, Н.В. Эффективность маркетинговой деятельности, проводимой на предприятии // Актуальные вопросы современной науки. - 2015. - № 43. - С. 20 - 25
74. Снеговский А.Н. Теоретические аспекты формирования и совершенствования управления маркетинговой деятельностью на предприятии / А.Н. Снеговский // Территория науки. - 2013. - № 3. - С. 14 - 28.
75. Сомов, Л. Эффективная система оплаты труда - еще один шаг к успеху вашей фирмы / Л. Сомов // Управление персоналом. - 2015. - № 14. - С. 36-38.
76. Сомов, Л. Эффективная система оплаты труда - еще один шаг к успеху вашей фирмы / Л. Сомов // Управление персоналом. - 2014. - № 14. - С. 36-38.
77. Стародубцева, Е.А. К вопросу о трактовке понятия "конкурентоспособность предприятия" / Е.А. Стародубцева // Проблемы теории и практики управления. 2015.
78. Сырямина, Л.В. Управление конкурентоспособностью продукции: основные принципы и составляющие / Л.В. Сырямина // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. - 2015. - № 9. - С. 144 - 146
79. Управление инновационными проектами: учеб.пособие / под ред. В. Л. Попова. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 335 с
80. Управление проектами. / А.И. Балашов и др. М.: Юрайт, 2015. - 384 с.
81. Фатхутдинов, Р.А. "Функции - процессы" в управлении конкурентоспособностью / Р.А. Фатхутдинов // Стандарты и качество. - 2014. - №2. - С. 74-78.
82. Федорова, М.А. Коммерческая деятельность предприятия: сущность и основные направления / М.А. Федорова // Социально-экономические явления и процессы. 2014. - Т. 9. - № 10. - С. 15 - 20
83. Формирование системы материальной заинтересованности // Кадровик. Кадровый менеджмент. - 2017. - № 2. - С. 8 - 12.
84. Шамарова, Г.М. Проблемы управления человеческим потенциалом / Г.М. Шамарова // Управление персоналом. - 2015. - № 8.
85. Шекшня, С.В. Управление персоналом современной организации. / Шекшня С.В - М.: Интел-Синтез, 2014. - 368 с.

Приложение А Отчетность

https://www.audit-it.ru/buh_otchet/6659128074_ao-sverdlovskiy-putevoy-remontno-mekhanicheskiy-zavod-remputmash

Бухгалтерский баланс

Наименование показателя	Код	31.12.19	31.12.18	31.12.17	31.12.16
АКТИВ					
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ					
Нематериальные активы	1110	4 689	5 898	7 109	8 325
Результаты исследований и разработок	1120	187	281	374	468
Основные средства	1150	432 801	450 716	468 486	481 424
Отложенные налоговые активы	1180	8 316	6 493	5 443	7 067
Прочие внеоборотные активы	1190	36 128	9 970	10 806	30 247
Итого по разделу I	1100	482 121	473 358	492 218	527 531
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ					
Запасы	1210	380 339	558 487	291 609	95 709
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	4 061	7 368	3 638	9 423
Дебиторская задолженность	1230	577 054	427 983	225 207	622 667
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	0	0	0	0
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	105	240	703	1 093
Прочие оборотные активы	1260	493	30 998	17 571	2 991
Итого по разделу II	1200	962 052	1 025 076	538 728	731 883
БАЛАНС	1600	1 444 173	1 498 434	1 030 946	1 259 414
ПАССИВ					
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ					
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	419 093	419 093	419 093	419 093
Переоценка внеоборотных активов	1340	114 319	114 319	114 319	121 631
Резервный капитал	1360	7 664	7 314	7 314	6 774
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	59 496	30 663	23 680	14 887
Итого по разделу III	1300	600 572	571 389	564 406	562 385
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА					
Заемные средства	1410	0	124 000	0	0
Отложенные налоговые обязательства	1420	8 230	13 003	10 256	5 983
Итого по разделу IV	1400	8 230	137 003	10 256	5 983
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА					
Заемные средства	1510	156 572	736	0	0
Кредиторская задолженность	1520	651 831	768 752	441 638	666 504
Оценочные обязательства	1540	26 968	20 554	14 646	18 621
Прочие обязательства	1550	0	0	0	5 921
Итого по разделу V	1500	835 371	790 042	456 284	691 046
БАЛАНС	1700	1 444 173	1 498 434	1 030 946	1 259 414

Приложение Б

Отчет о финансовых результатах (прибылях и убы

Наименование показателя	Код	2019	2018	2017
Выручка	2110	1 868 712	1 178 264	829 865
Себестоимость продаж	2120	(1 766 601)	(1 123 660)	(797 608)
Валовая прибыль (убыток)	2100	102 111	54 604	32 257
Коммерческие расходы	2210	(11 915)	(9 245)	(5 306)
Прибыль (убыток) от продаж	2200	90 196	45 359	26 951
Проценты к получению	2320	0	5	14
Проценты к уплате	2330	(30 856)	(7 125)	(68)
Прочие доходы	2340	62 085	15 669	18 328
Прочие расходы	2350	(80 093)	(41 197)	(37 364)
Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	41 332	12 711	7 861
Налог на прибыль	2410	(12 513)	(5 690)	0
текущий налог на прибыль (до 2020 г. это стр. 2410)	2411	(19 109)	(3 993)	(0)
отложенный налог на прибыль	2412	6 596	(1 697)	0
Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	0*	0*	(4 273)
Изменение отложенных налоговых активов	2450	0*	0*	(1 624)
Прочее	2460	364	(16)	56
Чистая прибыль (убыток)	2400	29 183	7 005	2 020

Приложение В

Таблица В1 – Горизонтальный анализ бухгалтерского баланса АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш»

Показатели	На 01.01.2017, тыс. руб.	На 31.12.2017, тыс. руб.	Изменение за 2017 г.		На 31.12.2018, тыс. руб.	Изменение за 2018 г.		На 31.12.2019, тыс. руб.	Изменение за 2019 г.		Изменение за 2017- 2019 гг.	
			абсолют- ное,	относи- тельное, %		абсолют- ное, тыс. руб.	относи- тельное, %		абсолют- ное, тыс. руб.	относи- тельное, %	абсолют- ное, тыс. руб.	относи- тельное, %
Общая стоимость имущества - всего	1 259 414	1 030 946	-228 468	-18,14	1 498 434	467 488	45,35	1 444 173	-54 261	-3,62	184 759	14,67
в том числе:												
1. Внеоборотные активы – всего	527 531	492 218	-35 313	-6,69	473 358	-18 860	-3,83	482 121	8 763	1,85	-45 410	-8,61
из них:												
нематериальные активы	8 325	7 109	-1 216	-14,61	5 898	-1 211	-17,03	4 689	-1 209	-20,50	-3 636	-43,68
результаты исследований и разработок	468	374	-94	-20,09	281	-93	-24,87	187	-94	-33,45	-281	-60,04
основные средства	481 424	468 486	-12 938	-2,69	450 716	-17 770	-3,79	432 801	-17 915	-3,97	-48 623	-10,10
отложенные налоговые активы	7 067	5 443	-1 624	-22,98	6 493	1 050	19,29	8 316	1 823	28,08	1 249	17,67
прочие внеоборотные активы	30 247	10 806	-19 441	-64,27	9 970	-836	-7,74	36 128	26 158	262,37	5 881	19,44
2. Оборотные активы – всего	731 883	538 728	-193 155	-26,39	1 025 076	486 348	90,28	962 052	-63 024	-6,15	230 169	31,45
из них:												
запасы	95 709	291 609	195 900	204,68	558 487	266 878	91,52	380 339	-178 148	-31,90	284 630	297,39
НДС	9 423	3 638	-5 785	-61,39	7 368	3 730	102,53	4 061	-3 307	-44,88	-5 362	-56,90

Показатели	На 01.01.2017, тыс. руб.	На 31.12.2017, тыс. руб.	Изменение за 2017 г.		На 31.12.2018, тыс. руб.	Изменение за 2018 г.		На 31.12.2019, тыс. руб.	Изменение за 2019 г.		Изменение за 2017- 2019 гг.	
			абсолют- ное,	относи- тельное, %		абсолют- ное, тыс. руб.	относи- тельное, %		абсолют- ное, тыс. руб.	относи- тельное, %	абсолют- ное, тыс. руб.	относи- тельное, %
дебиторская задолженность	622 667	225 207	-397 460	-63,83	427 983	202 776	90,04	577 054	149 071	34,83	-45 613	-7,33
денежные средства	1 093	703	-390	-35,68	240	-463	-65,86	105	-135	-56,25	-988	-90,39
прочие оборотные активы	2 991	17 571	14 580	487,46	30 998	13 427	76,42	493	-30 505	-98,41	-2 498	-83,52
Общая стоимость источников имущества - всего	1 259 414	1 030 946	-228 468	-18,14	1 498 434	467 488	45,35	1 444 173	-54 261	-3,62	184 759	14,67
в том числе:												
3. Капитал и резервы	562 385	564 406	2 021	0,36	571 389	6 983	1,24	600 572	29 183	5,11	38 187	6,79
из них:												
уставный капитал	419 093	419 093	0	0,00	419 093	0	0,00	419 093	0	0,00	0	0,00
переоценка внеоборотны х активов	121 631	114 319	-7 312	-6,01	114 319	0	0,00	114 319	0	0,00	-7 312	-6,01
резервный капитал	6 774	7 314	540	7,97	7 314	0	0,00	7 664	350	4,79	890	13,14
	0	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	-
нераспреде- ленная прибыль	14 887	23 680	8 793	59,06	30 663	6 983	29,49	59 496	28 833	94,03	44 609	299,65
4. Долгосрчны е обязательства - всего	5 983	10 256	4 273	71,42	137 003	126 747	1 235,83	8 230	-128 773	-93,99	2 247	37,56
из них:												

Показатели	На 01.01.2017, тыс. руб.	На 31.12.2017, тыс. руб.	Изменение за 2017 г.		На 31.12.2018, тыс. руб.	Изменение за 2018 г.		На 31.12.2019, тыс. руб.	Изменение за 2019 г.		Изменение за 2017- 2019 гг.	
			абсолют- ное,	относи- тельное, %		абсолют- ное, тыс. руб.	относи- тельное, %		абсолют- ное, тыс. руб.	относи- тельное, %	абсолют- ное, тыс. руб.	относи- тельное, %
долгосрочны е заемные средства	0	0	0	-	124 000	124 000	-	0	-124 000	-100,00	0	-
отложенные налоговые обязательства	5 983	10 256	4 273	71,42	13 003	2 747	26,78	8 230	-4 773	0,00	2 247	37,56
5. Краткосрочн ые обязательства - всего	691 046	456 284	-234 762	-33,97	790 042	333 758	73,15	835 371	45 329	5,74	144 325	20,89
из них:												
краткосрочны е заемные средства	0	0	0	-	736	736	-	156 572	155 836	21 173,37	156 572	-
кредиторская задолженност ь	666 504	441 638	-224 866	-33,74	768 752	327 114	74,07	651 831	-116 921	-15,21	-14 673	-2,20
краткосрочны е оценочные обязательства	18 621	14 646	-3 975	-21,35	20 554	5 908	40,34	26 968	6 414	31,21	8 347	44,83
прочие краткосрочны е обязательства	5 921	0	-5 921	-100,00	0	0	-	0	0	-	-5 921	-100,00

Приложение Г

Таблица Г1 – Анализ финансовых результатов АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш»

Показатели	2017 г.		2018 г.		Изменение в 2018 по сравнению с 2017 г.		2019 г.		Изменение в 2019 по сравнению с 2018 г.		Изменение в 2019 по сравнению с 2017 г.	
	тыс. руб.	в % к выручке	тыс. руб.	в % к выручке	абсолютное, тыс. руб.	относительное, %	тыс. руб.	в % к выручке	абсолютное, тыс. руб.	относительное, %	абсолютное, тыс. руб.	относительное, %
выручка	829 865	100,00	1 178 264	100,00	348 399	41,98	1 868 712	100,00	690 448	58,60	1 038 847	125,18
себестоимость	797 608	96,11	1 123 660	95,37	326 052	40,88	1 766 601	94,54	642 941	57,22	968 993	121,49
валовая прибыль	32 257	3,89	54 604	4,63	22 347	69,28	102 111	5,46	47 507	87,00	69 854	216,55
коммерческие расходы	5 306	0,64	9 245	0,78	3 939	74,24	11 915	0,64	2 670	28,88	6 609	124,56
прибыль от продаж	26 951	3,25	45 359	3,85	18 408	68,30	90 196	4,83	44 837	98,85	63 245	234,67
проценты к получению	14	0,00	5	0,00	-9	-64,29	0	0,00	-5	-100,00	-14	-100,00
проценты к уплате	68	0,01	7 125	0,60	7 057	10 377,94	30 856	1,65	23 731	333,07	30 788	45 276,47
прочие доходы	18 328	2,21	15 669	1,33	-2 659	-14,51	62 085	3,32	46 416	296,23	43 757	238,74
прочие расходы	37 364	4,50	41 197	3,50	3 833	10,26	80 093	4,29	38 896	94,41	42 729	114,36
прибыль до налогообложения	7 861	0,95	12 711	1,08	4 850	61,70	41 332	2,21	28 621	225,17	33 471	425,79
чистая прибыль	2 020	0,24	7 005	0,59	4 985	246,78	29 183	1,56	22 178	316,60	27 163	1 344,70

Приложение Д

Таблица Д1 – Расчет технико-экономических показателей АО «СПРМЗ «Ремпутьмаш»

Показатели	2017 г.	2018 г.	Изменение в 2018 г. по сравнению с 2017 г.		2019 г.	Изменение в 2019 г. по сравнению с 2018 г.		Изменение в 2019 г. по сравнению с 2017 г.	
			абсолютное	относительное, %		абсолютное	относительное, %	абсолютное	относительное, %
Абсолютные показатели:									
1. Выручка, тыс. руб.	829 865	1 178 264	348 399	41,98	1 868 712	690 448	58,60	1 038 847	125,18
2. Полная себестоимость (себестоимость продаж + коммерческие расходы), тыс. руб.	802 914	1 132 905	329 991	41,10	1 778 516	645 611	56,99	975 602	121,51
3. Прибыль от продаж тыс. руб.	26 951	45 359	18 408	68,30	90 196	44 837	98,85	63 245	234,67
4. Чистая прибыль тыс. руб.	2 020	7 005	4 985	246,78	29 183	22 178	316,60	27 163	1 344,70
5. Среднегодовая стоимость имущества (активов), тыс. руб.	1 145 180	1 264 690	119 510	10,44	1 471 304	206 614	16,34	326 124	28,48
6. Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	474 955	459 601	-15 354	-3,23	441 759	-17 843	-3,88	-33 197	-6,99
7. Среднегодовая стоимость оборотных активов, тыс. руб.	635 306	781 902	146 597	23,07	993 564	211 662	27,07	358 259	56,39
8. Среднесписочная численность работников, чел.	389	411	22	5,66	404	-7	-1,70	15	3,86
Относительные показатели:									
9. Затратоемкость продукции (п. 2 / п. 1), руб./руб.	0,97	0,96	-0,01	-0,62	0,95	-0,01	-1,02	-0,02	-1,63
10. Рентабельность продаж (п. 3 × 100 / п. 1), %	3,25	3,85	0,60	18,54	4,83	0,98	25,38	1,58	48,62
11. Рентабельность имущества (активов) (п. 4 × 100 / п. 5), %	0,18	0,55	0,38	214,01	1,98	1,43	258,10	1,81	1 024,48
12. Коэффициент	0,725	0,932	0,207	28,57	1,270	0,338	36,33	0,545	75,27

Показатели	2017 г.	2018 г.	Изменение в 2018 г. по сравнению с 2017 г.		2019 г.	Изменение в 2019 г. по сравнению с 2018 г.		Изменение в 2019 г. по сравнению с 2017 г.	
			абсолютное	относительное, %		абсолютное	относительное, %	абсолютное	относительное, %
оборачиваемости имущества (активов) (п. 1 / 5), оборотов									
13. Фондоотдача (п. 1 / п. 6), руб./руб.	1,747	2,564	0,816	46,73	4,230	1,666	65,00	2,483	142,10
14. Фондоемкость (п. 6 / п. 1), руб./руб.	0,572	0,390	-0,182	-31,85	0,236	-0,154	-39,40	-0,336	-58,70
15. Фондовооруженность (п. 6 / п. 8), тыс. руб./чел.	1 220,96	1 118,25	-102,71	-8,41	1 093,46	-24,79	-2,22	-127,50	-10,44
16. Коэффициент оборачиваемости оборотных активов (п. 1 / п. 7), оборотов	1,306	1,507	0,201	15,36	1,881	0,374	24,81	0,575	43,99
17. Производительность труда (п. 1 / п. 8), тыс. руб./чел.	2 133,33	2 866,82	733,49	34,38	4 625,52	1 758,70	61,35	2 492,20	116,82

Приложение Е

Таблица Е 1 – Факторный анализ изменения выручки компании

Сфера влияния факторов	Изменение выручки							
	в 2018 г. по сравнению с 2017 г.				в 2019 г. по сравнению с 2018 г.			
	общее	под влиянием		проверка	общее	под влиянием		проверка
		изменения имеющихся ресурсов	изменения эффективности использования ресурсов			изменения имеющихся ресурсов	изменения эффективности использования ресурсов	
основные средства (первая модель)	1 178 264- -829 865= =348 399	(459 601- -474 955)× ×1,747= =-26 827	459 601× ×(2,564- -1,747)= =375 226	(-26 827)+ +375 226= =348 399	1 868 712- -1 178 264= =690 448	(441 759- -459 601)× ×2,564)= =-45 742	441 759× ×(4,230- -2,564)= =736 190	(-45 742)+ +736 190= =690 448
оборотные активы (вторая модель)	348 399	(781 902- -635 306)× ×1,306= =191 491	781 902× ×(1,507- -1,306)= =156 908	191 491+ +156 908= =348 399	690 448	(993 564- -781 902)× ×1,507= =318 958	993 564× ×(1,881- -1,507)= =371 490	318 958+ +371 490= =690 448
трудовые ресурсы (третья модель)	348 399	(411- -389)× ×2 133,33= =46 933	411× ×(2 866,82- -2 133,33)= =301 466	46 933+ +301 466= =348 399	690 448	(404- -411)× ×2 866,82= =-20 068	404× ×(4 625,52- -2 866,82)= =710 516	(-20 068)- -710 516= =690 448

