

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт финансов, экономики и управления
(наименование института полностью)

Департамент бакалавриата (экономических и управленческих программ)
(наименование)

27.03.02 Управление качеством
(код и наименование направления подготовки, специальности)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему Разработка мероприятий по повышению результативности процесса
«Корректирующие действия» (на примере ООО «ЭКОПОЛ»)

Студент

Е.Н. Лопатина

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

канд. экон. наук, доцент, С.Е. Васильева

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Консультант

канд. пед. наук, доцент, С. А. Гудкова

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Тольятти 2021

Аннотация

Бакалаврскую работу выполнила: Е.Н. Лопатина

Тема работы: «Разработка мероприятий по повышению результативности процесса «Корректирующие действия» (на примере ООО «ЭКОПОЛ»)».

Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент С.Е. Васильева

Цель работы – Разработка и внедрение мероприятий по повышению результативности процесса «Корректирующие действия» на предприятии ООО «ЭКОПОЛ».

Объектом исследования бакалаврской работы является ООО «ЭКОПОЛ», которая занимается производством автомобильных красок.

Предмет исследования: процесс «Корректирующие действия» системы менеджмента качества ООО «ЭКОПОЛ».

Краткие выводы по работе: раскрыта сущность и значение процессного подхода, представлены виды издержек и дана их расшифровка, проведен анализ предприятия ООО «ЭКОПОЛ»: проанализированы ряд экономических показателей, проведен структурно - функциональный анализ компании ООО «ЭКОПОЛ», проведен внутренний аудит системы менеджмента качества предприятия, проведен анализ и оценка издержек предприятия, проведен анализ брака. По итогам анализа разработали на предприятии процесс управления оборудованием и оснасткой.

Практическая значимость работы заключается в использовании материалов данной работы в изучении дисциплины менеджмента качества, а также в практической деятельности предприятия.

Общий объем работы, без приложений, 40 страниц машинописного текста, в том числе таблиц – 12, рисунков – 7.

Abstract

The title of the bachelor's thesis is «Development of measures to improve the effectiveness of the «Corrective Actions» process (on the example of ECOPOL LLC) ».

The aim of research is to development and implementation at the company «ECOPOL» of the process of equipment and tooling management as optimization of the company's costs.

The object of the bachelor's thesis is ECOPOL LLC, which is engaged in the production of car paints.

The subject of the research is the quality management system of the company «ECOPOL» LLC.

Brief conclusions on the work: the essence and significance of the process approach is disclosed, the types of costs are presented and their decoding is given, an analysis of the company ECOPOL LLC is carried out: a number of economic indicators are analyzed, a structural and functional analysis of ECOPOL LLC is carried out, an internal audit of the quality management system is carried out enterprises, the analysis and assessment of the costs of the enterprise has been carried out, the analysis of defects has been carried out. Based on the results of the analysis, we developed a process for managing equipment and tooling at the enterprise.

The practical significance of the bachelor's thesis lies in the use of the materials of this work in the study of the discipline of quality management, as well as in the practical activities of the enterprise.

The total volume of the work, except for its appendices, is 40 typewritten text, including 12 tables and 5 figures.

Содержание

Введение.....	5
1 Теоретические основы результативности процесса «Корректирующие действия».....	7
1.1 Понятие и особенности процессного подхода и корректирующих действий	7
1.2 Сущность и значение результативности процесса	11
2 Анализ деятельности предприятия ООО «ЭКОПОЛ»	15
2.1 Организационно-экономические характеристики предприятия.....	15
2.2 Анализ процесса «Корректирующие действия» предприятия ООО «ЭКОПОЛ»	21
3 Мероприятия по повышению результативности процесса «Корректирующие действия»	27
3.1 Разработка и внедрение мероприятий по повышению результативности процесса «Корректирующие действия».....	27
3.2 Расчет экономической эффективности внедрения разработанных мероприятий	31
Заключение	37
Список используемой литературы	39
Приложение А Действующая бизнес- модель ООО «ЭКОПОЛ».....	41
Приложение Б Схема процесса «Корректирующие действия».....	42
Приложение В Примеры планов действий в нетипичной ситуации	43
Приложение Г Формы протоколов ежесменных совещаний перед первой сменой в цехе	45
Приложение Д Форма отчета о выполнении плана корректировок, корректирующих действий	46
Приложение Е Реестр повторяющихся несоответствий.....	47

Введение

За последние столетия вопрос обеспечения качества продукции / услуги очень обострился. В связи с этим недостаточно стало проводить технический контроль, а начали разрабатывать и внедрять методы контроля качества, а также применять корректирующие действия по итогам проведенных проверок и выявленных несоответствий. Внедрение на предприятии процесса «Корректирующие действия» позволит своевременно устранить все замечания и несоответствия, которые могут быть выявлены в ходе входного контроля продукции, в ходе хранения продукции на складе, при использовании продукции, несоответствия, выявленные в ходе внутренних и внешних аудитов и т.д.

Процесс «Корректирующие действия» позволит в корень устранить причины возникновения несоответствия, что позволит повысить результативность системы менеджмента качества предприятия и в целом эффективность предприятия.

Предприятиям недостаточно разработать и внедрить процесс, а им необходимо его поддерживать и совершенствовать.

Данные тезисы позволяют сделать вывод об актуальности выбранной темы и определить цель и задачи бакалаврской работы.

Цель работы – Разработка и внедрение мероприятий по повышению результативности процесса «Корректирующие действия» на предприятии ООО «ЭКОПОЛ».

Для того чтобы цель работы была реализована, необходимо решить ряд задач, среди которых:

- 1) Раскрыть теоретические основы повышения результативности процесса «Корректирующие действия».

2) Провести анализ экономических показателей работы предприятия ООО «ЭКОПОЛ», проанализировать процесс «Корректирующие действия».

3) Разработать мероприятия по повышению результативности процесса «Корректирующие действия».

Объектом исследования бакалаврской работы является ООО «ЭКОПОЛ», которая занимается производством автомобильных красок.

Предмет исследования: процесс «Корректирующие действия» системы менеджмента качества ООО «ЭКОПОЛ».

Для выполнения работы применялись: документация предприятия, нормативно-правовые акты РФ, бухгалтерская отчетность предприятия ООО «ЭКОПОЛ».

При разработке данной работы использовались такие методы как: анализ, сравнение, прогнозирование, статистические методы и т.д.

Практическая значимость работы заключается в использовании материалов данной работы в изучении дисциплины менеджмента качества, а также в практической деятельности предприятия.

Структура работы состоит из введения, трех глав, заключения и списка литературы.

Во введении отражена актуальность, цели, задачи работы.

Первая глава работы посвящена теоретическому анализу исходных материалов.

Вторая глава посвящена анализу состояния предприятия ООО «ЭКОПОЛ».

В третьей главе разработаны мероприятия по совершенствованию СМК ООО «ЭКОПОЛ».

Список использованной литературы состоит из 23 наименований, включающих стандарты, учебники, научные статьи и публикации, в том числе 4 иностранных.

Общий объем работы, без приложений, 40 страниц машинописного текста, в том числе таблиц – 12, рисунков – 7.

1 Теоретические основы результативности процесса «Корректирующие действия»

1.1 Понятие и особенности процессного подхода и корректирующих действий

Основным компонентом и одним из принципов системы менеджмента качества является процессный подход.

Данный подход содержит разработку процессов предприятия для того, чтобы грамотно управлять ими и добиться того, чтобы система предприятия представляла собой единый слаженный механизм.

От внедрения процессного подхода предприятие получает ряд положительных сторон. Среди которых:

- a) понимать и постоянно выполнять требования;
- b) рассматривать процессы с точки зрения добавления ими ценности;
- c) достигать результативного функционирования процессов;
- d) улучшать процессы на основе оценивания данных и информации»

[1]. Данные преимущества представлены в ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

Внедряя процессный подход предприятие повысит результативность системы менеджмента качества, эффективность работы, также это позволит достичь прозрачности в работе; выявить пути улучшения процессов; сократить излишние затраты; убрать дублирующие элементы и т.д.

В первую очередь разберемся с понятиями: процесс, подход, процессный подход и т.д. Стандарт ГОСТ Р ИСО 9000-2015 дает следующее определение понятию «процесс» - совокупность взаимосвязанных и (или) взаимодействующих видов деятельности, использующих входы для получения намеченного результата» [2]. Также стандарт обозначает, что процессы на предприятии, как правило, планируются и реализуются в управляемых условиях.

Под подходом в части управления следует понимать способ передачи полномочий и ответственности. А процессный подход – некая концепция управления, которая позволяет рассматривать всю деятельность организации через набор процессов [7,24].

На рисунке 1 схематично представлен процессный подход, то как в идеале должен быть описан процесс. Целью процессного подхода является управление взаимосвязями и взаимозависимостями между процессами системы (возникает горизонтальная связь на предприятии). Это позволит организации повысить свою результативность и эффективности деятельности. Также данный подход позволит оперативно решать возникшие вопросы.



Рисунок 1 – Схематическое изображение процессного подхода

Стандарт ГОСТ Р ИСО 9001-2015 в части процессов выделяет следующее: «Организация должна определять процессы, необходимые для системы менеджмента качества, и их применение в рамках организации, а также:

- a) определять требуемые входы и ожидаемые выходы этих процессов;
- b) определять последовательность и взаимодействие этих процессов;
- c) определять и применять критерии и методы (включая мониторинг, измерения и соответствующие показатели результатов деятельности), необходимые для обеспечения результативного функционирования этих процессов и управления ими;
- d) определять ресурсы, необходимые для этих процессов, и обеспечить их доступность;
- e) распределять обязанности, ответственность и полномочия в отношении этих процессов;
- f) учитывать риски и возможности;
- g) оценивать эти процессы и вносить любые изменения, необходимые для обеспечения того, что процессы достигают намеченных результатов;
- h) улучшать процессы и систему менеджмента качества» [2].

Таким образом, к основным элементам процесса относят: вход процесса, выход, ресурсы необходимые для функционирования процесса, поставщики и потребители процесса, показатели результативности процесса, цель и владелец процесса. Рассмотрим более подробно данные элементы.

Вход процесса — это некий элемент, который подвергся изменениям в ходе каких-либо действий. В качестве примера может служить входом: материал, информация, документация и т.д. [7,9].

Выход процесса – результаты, к которому стремятся при осуществлении определённых действий. Как правило, выходом служит конечный результат, например, полученная продукция, услуга или информация [7,9].

Ресурсы процесса – все то, что необходимо для достижения результатов процесса. Ресурсы не видоизменяются в ходе действий. К ресурсам относят, информацию, финансы, оборудование, работники предприятия [13,21].

Ответственное лицо за процесс – это тот, кто имеет возможность распределять ресурсы и стремится получить результат [7].

Показатели процесса – это набор количественных или качественных параметров, характеризующих сам процесс и его результат [12].

Для того чтобы грамотно управлять процессом, предприятию необходимо применить такой инструмент, как цикл PDCA. Данный инструмент включает в себя следующие этапы:

«P Plan: определить цели системы и процессов в отношении планируемых результатов («Что делать» и «Как делать»).

D Do: выполнить запланированное и проконтролировать.

C Check: отслеживать и измерять процессы и результаты по отношению к политикам, целям и требованиям, а также формировать отчеты о результатах.

A Act: предпринимать действия по улучшению показателей процессов PDCA действует как цикл непрерывных улучшений с применением мышления, основанное на оценке рисков, на каждом этапе».

Таким образом, работники предприятия при процессном подходе должны показать слаженную совместную работу, несмотря на то, что они могут относиться к разным структурным подразделениям.

Перейдем к рассмотрению понятия корректирующие действия. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 дает следующее определение данному понятию: «действие, предпринятое для устранения причины несоответствия и предупреждения его повторного возникновения». Примечание к данному определению содержит следующую информацию: «1 Несоответствие может иметь несколько причин. 2 Корректирующее действие предпринимают для предотвращения повторного возникновения события, тогда как предупреждающее действие - для предотвращения его возникновения».

Если предприятию удастся построить функционирующую систему корректирующих действий, то можно будет эффективно управлять качеством продукции.

Корректирующие действия (далее - КД) являются инструментами системы менеджмента качества, способствующими непрерывному улучшению деятельности предприятия.

Основаниями для разработки и реализации КД служат несоответствия, которые могут быть выявлены в ходе:

- внешнего аудита;
- внутреннего аудита;
- входного контроля продукции и хранение продукции на складе;
- производства продукции;
- анализа со стороны руководства;
- получения обратной связи от заинтересованных сторон и т.д.

Как правило, на предприятии разрабатывается процедура, описывающая деятельность по проведению корректирующих действий. Ряд предприятий определяют корректирующие действия в качестве процесса, для того, чтобы грамотно управлять данным видом деятельности.

1.2 Сущность и значение результативности процесса

Результативность процессов – показатель, отражающий реализацию запланированных мероприятий.

Понятие результативность развернуто представлено в стандарте ГОСТ Р ИСО 9000: 2015. В данном стандарте результативность трактуется как: «Степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов» [2].

При оценке результативности, предприятие должно установить следующее: какова степень реализации запланированной деятельности. Насколько требования СМК предприятия реализуются. Степень достижения результатов – оцениваются достижения целей в области качества. Другими словами, необходимо произвести анализ процессов [6]. Анализ процесса предполагает установление пригодности и результативности

анализируемого процесса для того, чтобы предприятие достигло поставленных целей. Под процессом следует понимать определенный набор действий, направленных на достижение какого-либо результата [9]. Как правило, процессы делят на три вида: основные (например, производство, закупка), вспомогательные (управление персоналом, управление производственной средой и т.д.) и управляющие (управление СМК, планирование и т.д.) [11,21]. Количество процессов для каждого предприятия индивидуальное, все зависит от вида деятельности. Стандарт ГОСТ Р ИСО 9001: 2015 выдвигает ряд требований к процессу, среди которых:

- выделять входы и выходы, определять ресурсы;
- описать последовательность и взаимодействие процессов;
- определить критерии и методы по обеспечению результативности процессов;
- распределить функционал;
- управлять рисками и возможностями;
- оценивать и улучшать выделенные процессы [1].

Требования стандарта по определению критериев и метода оценки результативности процесса необходимо реализовывать. Оценка результативности процесса позволяет оценить в целом систему менеджмента качества [18,24]. Для оценки результативности процессов предприятию необходимо определиться с показателями. К показателям выдвигаются следующие требования:

- измеримость;
- для владельца процесса показатель должен быть доступным для понимания;

– показатели не должны в себе нести двусмысленное понимание.

Показатели должны быть однозначны;

- прозрачными для оценки [8].

Для оценки показателей результативности процессов должны быть определены целевые значения. Целевые значения предприятие определяет исходя из политики, стратегии и целей предприятия. Далее оценивается текущее состояние процесса с помощью установленных формул и затем осуществляется сравнительная оценка. Целевые значения сравниваются с текущими показателями [14,23]. Если текущее значение ниже целевого, то предприятиям (подразделениям) необходимо разработать мероприятия по улучшению показателя. На рисунке 2 представлен алгоритм оценки результативности процесса.

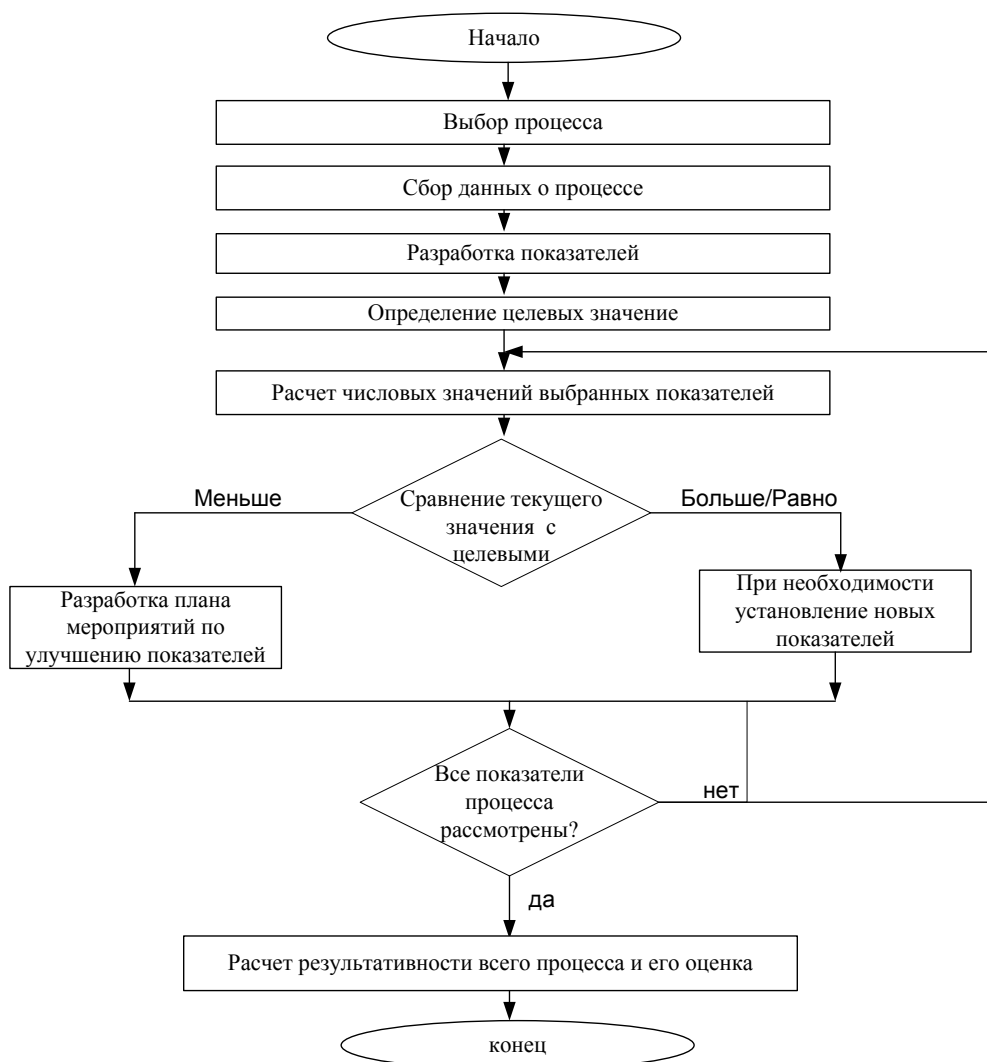


Рисунок 2 – Алгоритм оценки результативности процесса

Таким образом, при проведении оценки результативности процессов СМК предприятие определяет, какие процессы отклоняются от целевых значений, на какие процессы необходимо направить дополнительные ресурсы для улучшения.

Для того чтобы предприятие эффективно функционировало и было конкурентоспособным, необходимо улучшать процессы, мониторить их. Мониторингу подвергаются показатели результативности процессов [19]. Показатели, как было отмечено выше, должны быть измеримы.

Таким образом, для оценки результативности процесса необходимо выделить измеримые показатели и определиться с методом оценки результативности.

2 Анализ деятельности предприятия ООО «ЭКОПОЛ»

2.1 Организационно-экономические характеристики предприятия

Объектом исследования данного дипломного проекта является общество с ограниченной ответственностью «ЭКОПОЛ» (далее организация, предприятие, компания, ООО «ЭКОПОЛ»). Юридический адрес компании: Самарская обл., г. Тольятти, ул. Окраинная, 20.

Основным видом деятельности предприятия ООО «ЭКОПОЛ» является производство красок, лаков и аналогичных материалов для нанесения покрытий, полиграфических красок и мастик [20].

К дополнительным видам деятельности следует отнести:

- производство пластмасс и синтетических смол в первичных формах;
- торговля оптовая лакокрасочными материалами.

Свою деятельность по производству лакокрасочных материалов ООО «ЭКОПОЛ» начало в 2002 года. Предприятие можно отнести к динамично развивающимся организациям.

Политика в области качества предприятия направлена на обеспечение выпуска качественной продукции, полностью удовлетворяющей потребностям потребителя. Качество данной продукции определяет потребитель.

Предприятие руководствуется следующими нормативными документами: устав предприятия; трудовой кодекс РФ.

Численность предприятия составляет 44 человека.

На рисунке 3 представлена организационная структура управления ООО «ЭКОПОЛ». Она имеет линейно – функциональную организационную структуру. Данный тип структуры управления имеет и положительные и отрицательные стороны. К положительным сторонам относят: вовлеченность персонала, максимальная ответственность, мотивация в части карьерного роста, возможность мониторить деятельность работников, эффективно

использовать ресурсы предприятия и т.д. Отрицательные стороны: длительность согласования документов, медленно решаются задачи, носящие оперативный характер, при возникновении проблем тяжело определить ответственного, возникают сложности во взаимодействии между подразделениями и т.д. [17].

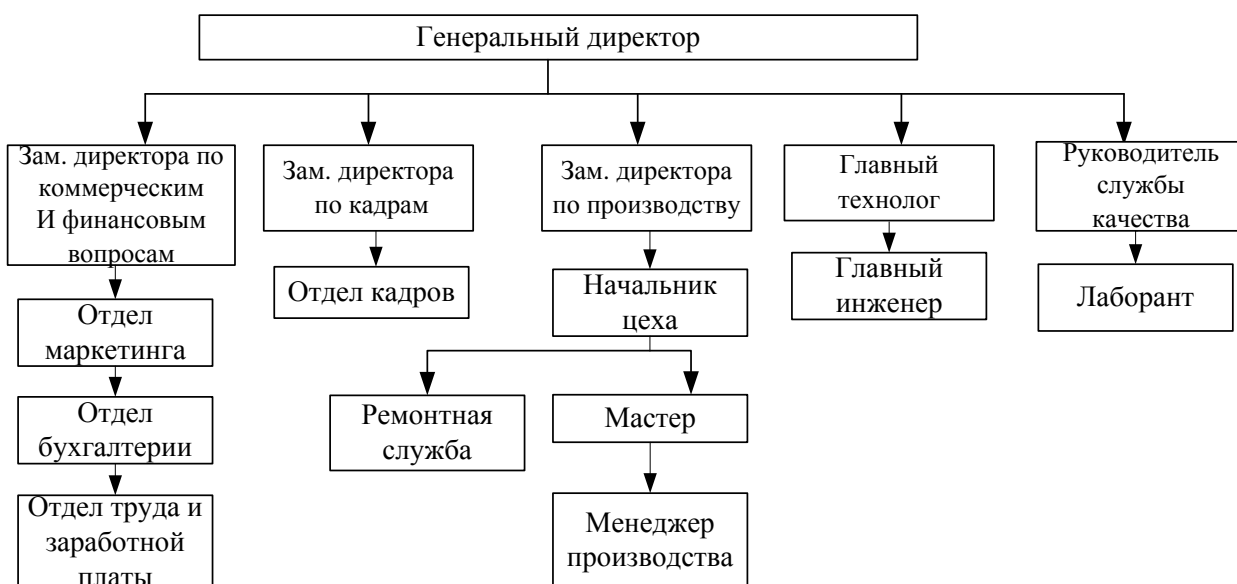


Рисунок 3 – Организационная структура предприятия ООО «ЭКОПОЛ»

Основные экономические показатели деятельности ООО «ЭКОПОЛ» представлены в таблице 1. Данные показатели позволяют дать комплексную оценку эффективности работы предприятия. Показатели представлены в динамике за последние три года. Также в таблице представлены относительные и абсолютные отклонения в сравнении с предыдущим периодам [21].

Таблица 1 – Динамика основных экономических показателей деятельности ООО «ЭКОПОЛ» за 2018–2020 гг.

Показатели	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Изменение (+, -)		Темп роста, %	
				2019-2018	2020-2019	2019/2018	2020/2019
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Выручка от продажи, .руб.	32 987 600,0	39 585 120,0	38 265 616,0	6 597 520	-1 319 504	120%	97%
2. Себестоимость продаж, руб.	19 792 560,0	19 396 708,8	22 040 994,8	-395 851	2 644 286	98%	114%
3. Валовая прибыль (убыток), .руб.	16 163 924,0	19 396 708,8	18 750 151,8	3 232 785	-646 557	120%	97%
4.Управленческие расходы, .руб.	742 221,0	719 617,9	830 945,5	-22 603	111 328	97%	115%
5.Затраты на 1 рубль реализации, руб.	0,6	0,5	0,6	0	0	82%	118%
6. Коммерческие расходы, руб.	118 755,4	142 506,4	137 756,2	23 751	-4 750	120%	97%
7. Прибыль (убыток) от продажи, руб.	2 795 559,3	3 360 366,7	2 943 508,9	564 807	-416 858	120%	88%
8. Чистая прибыль, руб.	13 195 040,0	20 188 411,2	16 224 621,2	6 993 371	-3 963 790	153%	80%
9. Среднегодовая стоимость активов, руб.	288 000,0	302 400,0	324 800,0	14 400	22 400	105%	107%
10. Стоимость основных средств, руб.	1 800 000,0	1 890 000,0	2 030 000,0	90 000	140 000	105%	107%
11. Численность работающих, чел.вт.ч рабочих, чел.	46	44	44	-2	0	96%	100%
12. Фонд оплаты труда, руб.	1790000	1758000	1777000	-32 000	19 000	98%	101%
13.Производительность труда работающего, руб.	717121,74	899661,82	869673,09	182 540	-29 989	125%	97%
14. Показатель фондоотдачи, руб.	18,33	20,94	18,85	2,62	-2,09	114%	90%
15. Оборачиваемость оборотных средств, руб.	7,33	10,68	7,99	3,35	-2,69	146%	75%
16. Среднегодовая заработная плата работающего, руб.	38913,04	41590,91	340681,82	2 678	299 091	107%	819%
17. Рентабельность продаж, %	8,47%	8,49%	7,69%	0,00	-0,01	100%	91%

За 2018 - 2020 гг. наблюдается значительный рост выручки (рисунок 4). В 2019 году выручка от реализации товаров, продукции составила 39 585 120 руб., что на 1319 504 руб. выше, чем в 2020 г. и на 20% больше прошлого года.

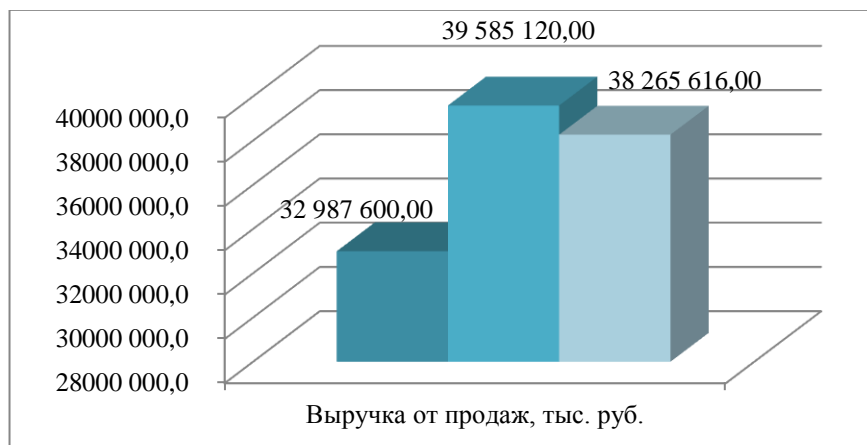


Рисунок 4 – Динамика выручки от продаж ООО «ЭКОПОЛ» за 2018–2020 гг.

Увеличение выручки связано с увеличением объёмов продаж литьевых изделий в 2019 г. и замена поставщика основного компонента, что значительно снизило себестоимость продукта [8], а также по причине значительной наработки и увеличения объёмов заказ перед корпоративным отпуском АО АВТОВАЗ. Снижение объёмов продаж в 2020 г связано с незначительным снижением объёмов в связи с эпидемиологической обстановкой в стране и длительным простоем производства [22].

Увеличение фондоотдачи в 2019 г практически на 14% по сравнению с предыдущем периодом, и большим скачком в уровне оборачиваемости средств на 46% в 2019 г. по сравнению с предыдущим периодом, что является положительным показателем в рамках мировой экономики/, поскольку компания не только смогла удержаться в столь тяжелое время, эпоху коронавируса, но и приумножить свои показатели.

В 2020 году по сравнению с 2018 годом себестоимость реализуемой продукции увеличилось на 2248434 рублей и составила 22040994,8 рублей (рисунок 5). Это связано с увеличением заработной платы работникам

компании, в связи с ежегодной индексацией и заменой трех основных литьевых форм для изготовления изделий для АО «АВТОВАЗ».

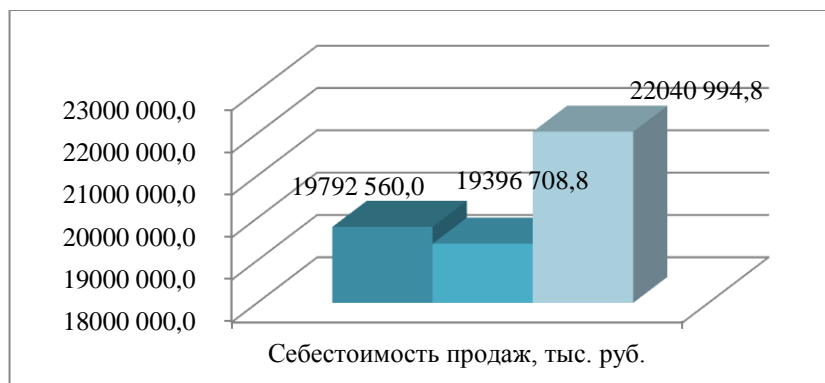


Рисунок 5 – Динамика себестоимости продаж ООО «ЭКОПОЛ» за 2018–2020 гг.

Прибыль от продаж за 2020 год равна 18 750 151,8 руб. Чистая прибыль ООО «ЭКОПОЛ» за 2019 г. составила 19 396 708,8 руб., что на 646 557 руб. больше значения чистой прибыли 2020 года, и на 20% выше 2018 г (рисунок б).

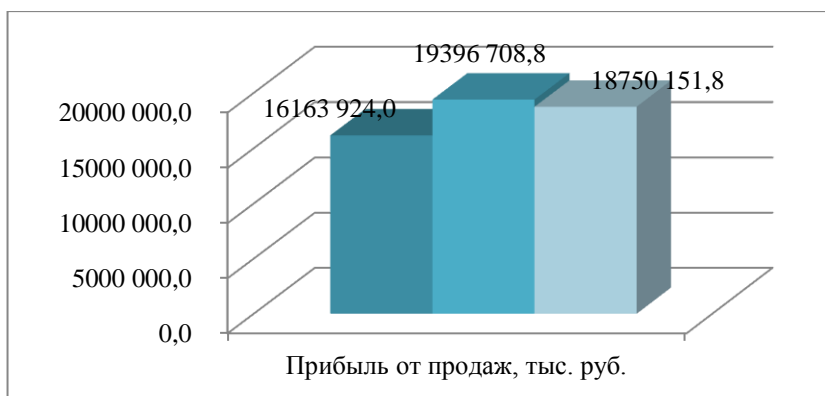


Рисунок 6 – Динамика прибыли от продаж ООО «ЭКОПОЛ» за 2018–2020 гг.

Увеличение доли чистой прибыли [8] в компании произошло по причине оптимизации себестоимости основных литьевых продуктов, чей объем реализации является доминирующим. В 2020 г. чистая прибыль снизилась относительно 2019 г. но не значительно, на 3%, это связано с ростом фонда оплаты труда рабочему персоналу и ИТР [23].

В 2019 году произошло сокращение штатного расписания компании на 2 человека, и в последующие периоды численность компании держалась стабильно на уровне 44 человек, текучки кадров не наблюдалось.

Управленческие расходы ООО «ЭКОПОЛ» значительно (на 15%) выросли в 2020 г., что связано с увеличением затрат на амортизацию и траты на ремонт ОС управленческого назначения (закуплена новая оснастка), увеличилась стоимость аренды помещений под административное здание компании, и закуплено новое программное обеспечение на платформе 1 С, проведены модернизации в области охраны и безопасности компании (новые посты наблюдения с регистрацией информацией) [24].

В рамках всех вышеуказанных показателей, мы видим и рост среднегодовой стоимости активов (около 5-7 % по сравнению с предыдущими периодами). Данная динамика показывает факт наращивания производства, что является положительным фактором, а также об оптимизации сверхнормативных запасов.

Фонд оплаты труда в 2019 г снизился относительно предыдущего периода на 2% в связи со снижением штатного расписания компании, но при той же численности персонала уровень фонда оплаты в 2020 г вырос на 1%, в связи с ежегодной индексацией, и спец. оценкой труда рабочих мест.

На этом фоне мы наблюдаем привлекательную динамику увеличения производительности труда в 2019 г. на 25% в сравнении с предыдущим периодом, что является результатом увеличения объемов производства и снижением уровня дефектности на участке литья, а также внедрение новой оснастки на основные литьевые изделия.

Однако рентабельность продаж ООО «ЭКОПОЛ» имеет тенденцию снижения, около 9% относительно предыдущего периода, это связано с ростом стоимости продукции, падением объемов продаж и увеличением прочих затрат компании.

2.2 Анализ процесса «Корректирующие действия» предприятия ООО «ЭКОПОЛ»

На предприятии ООО «ЭКОПОЛ» внедрен процессный подход. Действующая процессная модель представлена в Приложении А. На предприятии ООО «ЭКОПОЛ» процессы подразделены на основные процессы, управляющие и вспомогательные процессы. Более подробно рассмотрим процесс «Корректирующие действия». В приложении Б представлена схема процесса «Корректирующие действия». В карте процесса «Корректирующие действия» представлены показатели результативности. Рассмотрим и оценим результативность данного процесса по показателям (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели результативности процесса «Корректирующие действия»

Показатели, ед. изм.	Частота измерения	Методы измерения показателей
Исполнение планов коррекций, корректирующих и предупреждающих действий	1 раз в год	Показатель рассчитывается по формуле: $P_1 = \frac{P_{1,1}}{P_{1,2}}$ где $P_{1,1}$ - количество мероприятий Плана коррекций, КД/ПД, которые были выполнены; $P_{1,2}$ – количество мероприятий Плана коррекций КД/ПД, которые должны были быть выполнены на момент проведения верификации.
Соблюдение сроков выполнения планов коррекций, корректирующих и предупреждающих действий	1 раз в год	Показатель рассчитывается по формуле: $P_2 = \frac{P_{2,1}}{P_{2,2}}$ где $P_{2,1}$ - количество несоответствий / потенциальных несоответствий на момент верификации, которые были выполнены в установленный в Плана коррекций, КД/ПД срок; $P_{2,2}$ – количество несоответствий/потенциальных несоответствий, которые должны были быть выполнены в соответствии с Планом коррекций КД/ПД на момент верификации.

Общая результативность процесса определяется по формуле 1:

$$P = (P_1 \cdot 0,6 + P_2 \cdot 0,4) * 1\% \quad (1)$$

Результаты интерпретируются согласно информации представленной в таблице 3.

Таблица 3 – Интерпретация оценки результативности процесса

Значение показателя результативности процесса – P, %	Интерпретация результативности процесса
P<80%	Недопустимая – процесс не результативен. Требуется провести анализ причин и разработать мероприятия по улучшению процесса.
80%≤P≤95%	Допустимая – Процесс результативен, но отдельные процессы требуют улучшения
P>95%	Высокая – Процесс результативен.

Оценка результативности процесса осуществляется владельцем процесса ежегодно, в рамках подготовки данных для анализа со стороны руководства (документированная процедура «Анализ со стороны руководства»).

Оценим результативность процесса «Корректирующие действия» согласно данным представленным в таблице 2. Результаты оценки представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты оценки результативности процесса

№	Наименование показателя процесса	Фактическое значение показателя за 2020 год	Нормативное значение показателя за 2020 год	Значение показателя за предыдущий период (2019 г.)
1	Исполнение планов коррекций, корректирующих и предупреждающих действий	80%	-	85%
2	Соблюдение сроков выполнения планов коррекций, корректирующих и предупреждающих действий	75%	-	90%
3	Общая результативность процесса	78%	P<80%	87%

Анализируя результаты оценки результативности процесса «Корректирующие действия» следует отметить следующее:

1) По сравнению с предыдущим периодом, результативность снизилась на 9%;

2) Общая результативность процесса за 2020 год равна 78%, что свидетельствует о том, что процесс не результативен. Требуется провести анализ причин и разработать мероприятия по улучшению процесса.

По итогам анализа и для повышения результативности процесса «Корректирующие действия» предлагается рассмотреть возможность разработки и внедрения на предприятии:

- планов действий в нетипичной ситуации, также формы для анализа данных ситуаций с целью снижения возможности появления несоответствий;

- так как на предприятии внедрена система «Битрикс24», предлагается ставить задачи по реализации мероприятий по корректирующим действиям с целью соблюдения сроков исполнения;

- проводить ежедневные совещания по вопросам возникновения внутренних браков и фиксация информации в протоколе.

Для определения сильных, слабых сторон, возможностей и угроз процесса «Корректирующие и предупреждающие действия» проведем SWOT – анализ, который представлен в таблице 5.

Таблица 5 – SWOT – анализ процесса «Корректирующие и предупреждающие действия»

Сильные стороны (Strengths)	Слабые стороны (Weaknesses)
1. Результаты корректирующих действий доводятся до представителя руководства по качеству. 2. Разработана процедура «Корректирующие и предупреждающие действия». 3. В случае неисполнения мероприятия по объективным причинам, есть возможность перенести сроки исполнения. 4. Критические несоответствия устраняются в первую очередь.	1. Отсутствует обратная связь по итогам выполнения корректирующих действий. 2. Отсутствует дополнительный контроль по исполнению корректирующих действий. 3. Не описаны обязанности владельцев процессов в части процесса «Корректирующие действия».

Продолжение таблицы 5

Возможности (Opportunities)	Угрозы (Threats)
1. Снижение количества несоответствий. 2. Повышение результативности процесса «Корректирующие действия».	1. Неисполнение требований документированной процедуры «Корректирующие и предупреждающие действия». 2. Снижение результативности процесса «Корректирующие действия». 3. Срыв сроков исполнения мероприятий по корректирующим действиям.

Данный анализ позволил нам определить «узкие» места, на которые необходимо в первую очередь обратить внимание. В ходе разработки мероприятий по улучшению функционирования процесса рассмотреть возможность разработки и внедрения отчета по реализации мероприятий корректирующих действий. Также предусмотреть возможность дополнительного контроля за ходом реализации корректирующих действий. Прописать обязанности владельцев процессов в части процесса «Корректирующие действия».

В апреле 2021 года на предприятии ООО «ЭКОПОЛ» был проведен анализ рисков процесса «Корректирующие действия». Оценка проводилась по методике, которая описана в Инструкции по оценке рисков и возможностей процессов предприятия ООО «ЭКОПОЛ».

Если по результатам анализа рисков и возможностей процесса риск имеет низкий уровень и оценку «Незначительный. Исключить», то владельцем процесса проводится анализ функционирования процесса для определения актуальных рисков и возможностей, и их дальнейшей оценки.

Если по результатам анализа риск имеет средний уровень и оценку «Приемлемый», то владелец процесса должен предпринять действия по сдерживанию или снижению уровня риска.

Если по итогам оценки риск определен как «Критический» или «Высокий», то владелец процесса должен предпринять действия для снижения уровня риска и не возможности его реализации.

Результаты анализа представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Результаты анализа рисков процесса «Корректирующие действия»

Обработка рисков							
Источник риска	Риск	Анализ риска			Оценка уровня риска	Обработка риска	
		вероятность	ущерб	уровень		План воздействия на риск	Срок исполнения
Разработка корректирующих действий	Нерезультативность процесса «Корректирующие действия»	Высокий	Высокий	Критический	Недопустимый. Меры по снижению уровня риска обязательны	1. Провести информационный семинар для владельцев процессов о несоответствиях, выявленных за последние 5 лет. 2. Рассмотреть дополнительный контроль по исполнению мероприятий. 3. Разработать реестр повторяющихся несоответствий для дальнейшего анализа причин их возникновения.	31.12.2021
	Идентификация рисков процесса, не соответствующая причинам выявленных несоответствий	Средняя	Средний	Средний	Приемлемый. На усмотрение руководителя		
	Не все выявленные несоответствия устранены в сроки	Высокий	Высокий	Критический	Недопустимый. Меры по снижению уровня риска обязательны		
	Присутствуют повторяющиеся несоответствия	Средняя	Средний	Средний	Приемлемый. На усмотрение руководителя		

Исходя из анализа рисков, было выявлено, что риск «Нерезультативность процесса «Корректирующие действия», а также риск «не все выявленные несоответствия устранены в сроки» имеют уровень - Критический. Из этого следует, что данный риск недопустимый и необходимо предпринять меры по снижению уровня риска.

Предлагается: 1. Провести информационный семинар для владельцев процессов о несоответствиях, выявленных за последние 5 лет, а также пояснить требования процедуры ««Корректирующие и предупреждающие действия»».2. Рассмотреть дополнительный контроль по исполнению мероприятий. 3. Разработать реестр повторяющихся несоответствий для дальнейшего анализа причин их возникновения.

Таким образом, исходя из выше представленных анализов было принято решение разработать и внедрить на предприятии ООО «ЭКОПОЛ» мероприятия, которые представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Необходимые мероприятия по повышению результативности процесса «Корректирующие действия»

№ п/п	Наименования мероприятия
1	Разработать План действий в нетипичной ситуации. Формы для анализа данных ситуаций с целью снижения появления несоответствия.
2	Описать порядок регистрации мероприятий по процессу «Корректирующие действия» в системе «Битрикс24», в целях повышения контроля за мероприятиями.
3	Проводить ежедневные совещания по вопросам возникновения внутренних браков и фиксация информации в протоколе. Разработать форму протокола введения совещания. Разработать форму плана действий по внутренней дефектности.
4	Разработать порядок подготовки Отчета по реализации мероприятий корректирующих действий и форму данного отчета.
5	Прописать обязанности владельцев процессов в части процесса «Корректирующие действия».
6	Провести информационный семинар для владельцев процессов о несоответствиях, выявленных за последние 5 лет, а также по разъяснению требований процедуры «Корректирующие и предупреждающие действия»
7	Разработать реестр повторяющихся несоответствий для дальнейшего анализа причин их возникновения.

При внедрении данных мероприятий на предприятии ООО «ЭКОПОЛ» вероятность повышения результативности процесса «Корректирующие действия» возрастет.

3 Мероприятия по повышению результативности процесса «Корректирующие действия»

3.1 Разработка и внедрение мероприятий по повышению результативности процесса «Корректирующие действия»

Для повышения результативности процесса «Корректирующие действия» были определены ряд мероприятий для разработки и внедрения на предприятии ООО «ЭКОПОЛ», которые представлены в таблице 7.

Для снижения и своевременного выявления несоответствия предлагается разработать и внедрить План действий в нетипичных ситуациях. Также разработать формы для анализа данных ситуаций. Для снижения последствий от незнания действий в нетипичной ситуации, на каждом рабочем месте должен быть перечень действий в случае обнаружения несоответствия. Примеры разработанных Планов действий в нетипичных ситуациях представлены в Приложении В. Также разработали форму для анализа данных ситуаций, которая представлена в таблице 8.

Таблица 8 – Форма анализа нетипичных ситуаций

№	Ситуация	ДА	НЕТ	НЕ ЗНАЮ	Комментарий
1	Выполнялся ли тех. процесс с отступлением от технологии (разрешенным, неразрешенным)?				
2	Выходила ли из строя/изнашивалась ли оснастка?				
3	Проводился ли ремонт оборудования или оснастки?				
4	Были ли сбои (поломки) оборудования?				
5	Была ли замена (временная замена) материала?				
6	Был ли сбой в электроснабжении?				
7	Был ли сбой в системе охлаждения?				
8	Были ли изменения во внешних условиях производства?				
9	Имела ли место умышленная порча продукции?				
10	Использовались ли заведомо некачественные материалы?				

Продолжение таблицы 8

№	Ситуация	ДА	НЕТ	НЕ ЗНАЮ	Комментарий
11	Была ли нарушена технология (методика) приемки контроля?				
12	Имела ли место явная некомпетентность персонала (замена, временная перестановка, ученик)?				
13	Использовалась ли непригодная тара?				
14	Использовался непригодный транспорт?				
15	Имело ли место нарушение в обращении с продукцией у потребителя?				
16	Была ли вся необходимая документация для обеспечения производства качественного изделия на рабочем месте?				

Это позволит своевременно выявить несоответствия и принять меры по их устранению.

Следующее мероприятие направлено на повышение контроля за реализацией мероприятий по корректирующим действиям. В связи с тем, что ряд мероприятий не были выполнены и были просрочены сроки их выполнения, предлагается внедрить дополнительный контроль путем регистрации задач (мероприятий по корректирующим действиям) в системе «Битриск24».

После утверждения Плана корректиций, КД/ПД, специалист службы качества формирует в ИС «Битриск24» задачи по выполнению корректирующих действий.

На рисунке 7 представлен «скриншот» постановки задачи в системе «Битриск24».

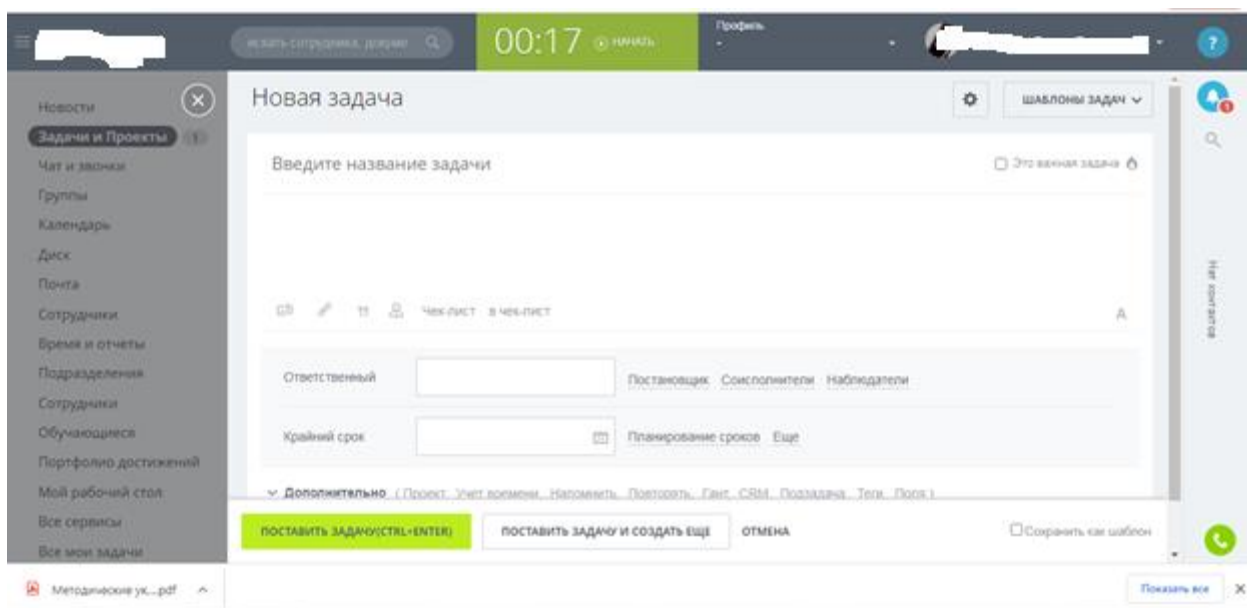


Рисунок 7 – Скриншот постановки задачи в системе «Битрикс24»

Ответственное лицо заполняет необходимые поля:

Поле «Введите название задачи» – вводится название корректирующего действия.

Под полем «Введите название задачи» – вводится описание задачи, при необходимости добавляются файлы и т.д.

Поле «Ответственный» – выставляется ответственный за задачу, для добавления Постановщика, Наблюдателей и Соисполнителей – необходимо нажать на соответствующие кнопки.

Поле «Крайний срок» – выставляется из календаря, согласно срокам, установленным в Плане коррекции, корректирующего действия, при нажатии на кнопку «Еще» открываются следующие условия:

После того, как «Ответственный» исполнит задачу, ему необходимо нажать кнопку «Завершить», при этом добавить комментарии, описывающий результат работы.

Также автоматическая система позволяет рассчитать показатель «Процент выполненных задач».

Раз в две недели специалист службы качества осуществляет анализ задач.

Также для повышения результативности процесса «Корректирующие действия» предлагаем проводить ежедневные совещания по вопросам возникновения внутренних браков и фиксации информации в протоколе, а также разработка Плана действий по внутренней дефективности. Разработать форму протокола введения совещания и форму Плана действий по внутренней дефективности. Формы представлены в Приложении Г.

Следующее мероприятие: разработать порядок подготовки Отчета по реализации мероприятий корректирующих действий и форму данного отчета.

По результатам выполнения Планов корректирующих действий ответственные за реализацию мероприятий формируют отчет и предоставляют его в службы качества, не позднее 10 рабочих дней со дня истечения сроков выполнения корректирующих действий. Форма отчета приведена в Приложении Д.

В связи с тем, что на предприятии не описаны обязанности владельцев процессов в части процесса «Корректирующие действия» предлагаем в должностных инструкциях установить следующее:

- анализ выявленных в ходе внутренних и внешних аудитов несоответствий возглавляемого процесса и разработка решений по их устранению;
- разработка и согласование Плана коррекции, корректирующих действий по итогам внутренних и внешних аудитов возглавляемого процесса;
- обеспечение хранения заверенной копии Плана коррекции, корректирующих действий в рамках возлагаемого процесса;
- контроль сроков и результативности выполнения мероприятий Плана коррекции, корректирующих действий по результатам внутренних аудитов возглавляемого процесса;
- обеспечение своевременного исполнения мероприятий Плана коррекции, корректирующих действий, по которым владелец процесса является ответственным;

- подготовка Отчета о выполнении Плана коррекции, корректирующих действий и передача в службу качества на хранение;
- контроль ведения записей СМК, в подразделениях, исполняющих процедуры возглавляемого процесса.

9 апреля 2021 года на предприятии ООО «ЭКОПОЛ» прошел информационный семинар, который был посвящен разъяснению требований документированной процедуры «Корректирующие и предупреждающие действия». Также были раскрыты и пояснены несоответствия, выявленные за последние 5 лет.

Следующее мероприятия связано с разработкой Реестра повторяющихся несоответствий для дальнейшего анализа причин их возникновения. Это было сделано с целью снижения появления повторяющихся несоответствий. В Приложении Е представлен данный реестр.

3.2 Расчет экономической эффективности внедрения разработанных мероприятий

Рассчитаем целесообразность и результативность предложенных мероприятий на предприятии ООО «ЭКОПОЛ».

Рассмотрим результативность процесса после внедренных мероприятий. В таблице 9 представлена данная оценка.

Таблица 9 – Результативность процесса «Корректирующие действия» после внедренных мероприятий

№	Наименование показателя процесса	Фактическое значение показателя за 2020 год	Нормативное значение показателя за 2020 год	Значение показателя после внедрения мероприятий
1	Исполнение планов коррекций, корректирующих и предупреждающих действий	80%	-	90%

Продолжение таблицы 9

№	Наименование показателя процесса	Фактическое значение показателя за 2020 год	Нормативное значение показателя за 2020 год	Значение показателя после внедрения мероприятий
2	Соблюдение сроков выполнения планов коррекций, корректирующих и предупреждающих действий	75%	-	95%
3	Общая результативность процесса	78%	P<80%	92%

Таким образом, результат оценки результативности процесса «Корректирующие действия» после внедрения мероприятий показал, что результативность повысилась на 14%. Оценка позволяет сделать вывод о том, что процесс результативен.

Далее оценим эффективность внедренных мероприятий на предприятии ООО «ЭКОПОЛ». В таблице 10 представлена обобщенная смета на внедрение представленных выше мероприятий.

Таблица 10 – Смета на проведение и внедрение мероприятий по повышению результативности процесса «Корректирующие действия»

Предложенное мероприятие	Статьи расходов	Сумма, руб
Разработать План действий в нетипичной ситуации. Формы для анализа данных ситуаций с целью снижения появления несоответствия.	Сбор и анализ информации	Разработка осуществляется силами работников предприятия в рамках должностных обязанностей.
	Трудозатраты сотрудников компании (служба качества)	
	Бумага, канцтовары	В рамках имеющихся в наличии канцтоваров – 16 руб.
	Электроэнергия и отопление	5 руб.
	Водные ресурсы	20 руб
Итого		41 руб.

Продолжение таблицы 10

Предложенное мероприятие	Статьи расходов	Сумма, руб
<p>Описать порядок регистрации мероприятий по процессу «Корректирующие действия» в системе «Битрикс24», в целях повышения контроля за мероприятиями.</p>	Сбор и анализ информации	<p>Обучение работников службы качества по работе с функцией «задачи» в системе «Битрикс24». Для этого были привлечены внешние специалисты. Сама система на предприятии уже внедрена. 20 000 руб.</p>
	Трудозатраты сотрудников компании (службы качества)	
	Бумага, канцтовары	В рамках, имеющих в наличии канцтоваров – 30 руб.
	Электроэнергия и отопление	5 руб.
Водные ресурсы	20 руб	
Итого:		20 055 руб.
<p>Проводить ежедневные совещания по вопросам возникновения внутренних браков и фиксация информации в протоколе. Разработать форму протокола введения совещания. Разработать форму плана действий по внутренней дефектности.</p>	Сбор и анализ информации	<p>Разработка осуществляется силами работников предприятия в рамках должностных обязанностей. Дополнительные расходы не предусмотрены.</p>
	Трудозатраты сотрудников компании (служба качества)	
	Бумага, канцтовары	В рамках имеющих в наличии канцтоваров –5 руб.
	Электроэнергия и отопление	5 руб.
	Водные ресурсы	20 руб
Итого		30 руб.
<p>Разработать порядок подготовки Отчета по реализации мероприятий корректирующих действий и форму данного отчета. Прописать обязанности владельцев процессов в части процесса «Корректирующие действия».</p>	Сбор и анализ информации	<p>Разработка осуществляется силами работников предприятия в рамках должностных обязанностей. Дополнительные расходы не предусмотрены.</p>
	Трудозатраты сотрудников компании (МФК)	
	Бумага, канцтовары	В рамках имеющих в наличии канцтоваров –5 руб.
	Электроэнергия и отопление	5 руб.
	Водные ресурсы	20 руб.
Итого		30 руб.

Продолжение таблицы 10

Предложенное мероприятие	Статьи расходов	Сумма, руб
Провести информационный семинар для владельцев процессов о несоответствиях, выявленных за последние 5 лет, а также по разъяснению требований процедуры «Корректирующие и предупреждающие действия»	Сбор и анализ информации, Трудозатраты сотрудников компании (служба качества)	Оплата з/п, должностные обязанности сотрудников Около 5 часов анализа, набора текста, обучения Средняя з/п 1 сотрудника 35 000 руб. – 22 рабочих дня – 8 часов работы. 1 час работы= 199 руб. В службе качества минимум входит 3 сотрудника разных направлений (качество, технолог, производство) Итого: 199 руб.*8*3* = 4776 руб.
	Бумага, канцтовары	В рамках имеющихся в наличии канцтоваров –5 руб.
	Электроэнергия и отопление	5 руб.
	Водные ресурсы	20 руб.
Итого		4806 руб.
Разработать реестр повторяющихся несоответствий для дальнейшего анализа причин их возникновения.	Сбор и анализ информации	Разработка осуществляется силами работников предприятия в рамках должностных обязанностей. Дополнительные расходы не предусмотрены.
	Трудозатраты сотрудников компании (служба качества)	
Итого		0 руб.
Общий итог:		24 962 руб.

Таким образом, для разработки и внедрения мероприятий предприятию необходимо будет затратить 24 962 руб. Рассмотрим основные статьи экономии и выгоды компании ООО «ЭКОПОЛ», достигнутые в результате внедрения разработанных мероприятий. Результаты представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Статьи экономии и доходов ООО «ЭКОПОЛ» при внедрении мероприятий по повышению результативности процесса «Корректирующие действия»

Предложенное мероприятие	Описание результата экономии и/или дохода	Сумма прибыли
Разработка Плана действий в нетипичной ситуации. Формы для анализа данных ситуаций с целью снижения появления несоответствия.	Своевременное выявление несоответствий и устранение проблем, приводящих к не результативности СМК, и к появлению некачественной продукции, позволили предприятию сэкономить в 2020 году. (Экономия была рассчитана по сравнению с предыдущим годам, информация взята из 1 С организации).	15 000 руб.
Описание порядка регистрации мероприятий по процессу «Корректирующие действия» в системе «Битрикс24», в целях повышения контроля за мероприятиями.	Дополнительный контроль за реализацией выполнения мероприятий по процессу «Корректирующие действия» позволил предприятию также сэкономить на дополнительные меры по устранению несоответствий. (Экономия была рассчитана по сравнению с предыдущим годам, информация взята из 1 С организации).	10 000 руб.
Разработка порядка подготовки Отчета по реализации мероприятий корректирующих действий и форму данного отчета. Описание обязанностей владельцев процессов в части процесса «Корректирующие действия».	Позволит повысить результативность процесса. Своевременно выявить мероприятия, которые не были реализованы. Описанные обязанности владельцев процессов, позволит сократить лишней функционал, который выполняет служба качества. (Экономия была рассчитана по сравнению с предыдущим годам, информация взята из 1 С организации).	35 000 руб.
Проведение ежедневных совещаний по вопросам возникновения внутренних браков и фиксация информации в протоколе. Разработка формы протокола введения совещания. Разработка формы плана действий по внутренней дефектности	Снижение внутренней дефектности, за счет ежедневных мониторингов и анализа. (Экономия была рассчитана по сравнению с предыдущим годам, информация взята из 1 С организации).	30 000 руб.

Продолжение таблицы 11

Предложенное мероприятие	Описание результата экономии и/или дохода	Сумма прибыли
Разработка реестра повторяющихся несоответствий для дальнейшего анализа причин их возникновения. Проведение информационного семинара для владельцев процессов о несоответствиях, выявленных за последние 5 лет, а также по разъяснению требований процедуры «Корректирующие и предупреждающие действия»	Обучение позволило снизить повторяющиеся несоответствия тем самым улучшить деятельность предприятия. (доход предприятия повысился по сравнению с предыдущим периодом. Информация взята из 1 С организации).	15 000 руб.
ИТОГО:		105 000 (в месяц)

Оценка экономической эффективности предложенных мероприятий основывается на расчете показателей сравнительной экономической эффективности вложений и прибыли организации.

Сводные данные по расчету экономического эффекта приведены в таблице 12. Данные по прибыли взяты из таблицы 1.

Таблица 12 – Расчет экономии ООО «ЭКОПОЛ» при внедрении предложенных мероприятий

Период	Показатели	Отсутствие предложенных мероприятий	Предложенные мероприятия внедрены в компанию
1 год	Затраты на внедрение, руб.	-	24 962 руб
	Прибыль организации при реализации мероприятий в месяц, руб.	245 293 руб.	350 293 руб.
	Годовая прибыль / экономия компании, руб.	2 943 508,9 руб.	4 203 516 руб.

Таким образом, годовая экономическая эффективность при внедрении предложенных мероприятий составляет 1 260 000 руб.

Заключение

Процесс «Корректирующие действия» является одним из важнейших вспомогательных процессов системы менеджмента качества. Благодаря данному процессу в корень устраняются причины выявленных несоответствий. В связи с этим тема «разработка мероприятий по повышению результативности процесса «Корректирующие действия» (на примере ООО «ЭКОПОЛ»)» является весьма актуальной.

В рамках данной бакалаврской работы была реализована цель: разработка и внедрение мероприятий по повышению результативности процесса «Корректирующие действия» на предприятии ООО «ЭКОПОЛ».

Для ее реализации были поставлены ряд задач, которые в рамках данной бакалаврской работы нашли свою реализацию.

В первой главе раскрыты теоретические вопросы выбранной темы, а именно: раскрыты такие понятия, как: процессный подход, корректирующие действия, результативность процесса. Описана сущность процессного подхода, корректирующих действий, результативности процесса, представлен алгоритм оценки результативности и т.д.

Во второй главе был проведен анализ организационно-экономических показателей предприятия. Был проведен анализ процесса «Корректирующие действия» предприятия ООО «ЭКОПОЛ» путем оценки результативности процесса, SWOT – анализ процесса «Корректирующие и предупреждающие действия», анализа рисков процесса «Корректирующие действия». По итогам анализа были сформулированы необходимые мероприятия, которые были разработаны и внедрены на предприятии ООО «ЭКОПОЛ».

В третьей главе разработали ряд мероприятий, среди которых:

1. Разработали План действий в нетипичной ситуации. Формы для анализа данных ситуаций с целью снижения появления несоответствия.

2. Описали порядок регистрации мероприятий по процессу «Корректирующие действия» в системе «Битрикс24», в целях повышения контроля за мероприятиями.

3. Разработали порядок подготовки Отчета по реализации мероприятий корректирующих действий и форму данного отчета.

4. Проводили ежедневные совещания по вопросам возникновения внутренних браков и фиксация информации в протоколе. Разработали форму протокола введения совещания. Разработать форму плана действий по внутренней дефектности.

5. Описали обязанности владельцев процессов в части процесса «Корректирующие действия».

6. Провели информационный семинар для владельцев процессов о несоответствиях, выявленных за последние 5 лет, а также по разъяснению требований процедуры «Корректирующие и предупреждающие действия»

7. Разработали реестр повторяющихся несоответствий для дальнейшего анализа причин их возникновения.

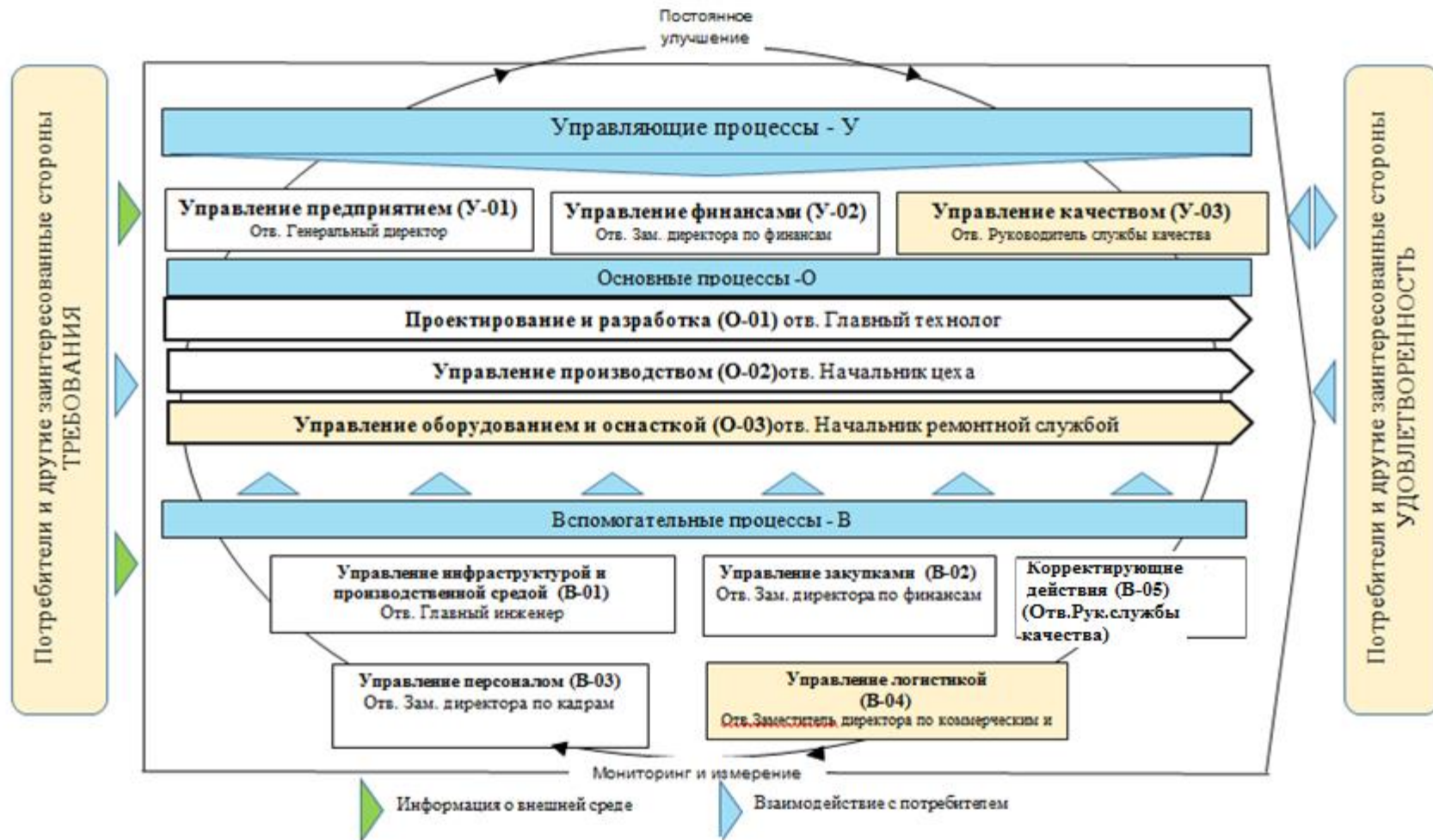
Также в третьей главе был проведен расчет экономической эффективности. От внедрения предложенных мероприятий получили положительный эффект. Положительным в данном подходе является то, что при расчете показателя оценка производится путем соотношения результата, полученного от внедрения к затратам труда на разработку и внедрение этой системы.

Список используемой литературы

1. Асташова Ю.В. Показатели процесса в системе менеджмента качества. М.: Стандарты и качество, 2017. № 2.
2. Бычков В.П. Эффективность и результативность процессов производства. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та: 2016. 325 с.
3. Бабаев В.А. Анализ финансовой деятельности предприятия. /Под ред. Л.А. Бернштейна. – М.: Финансы и статистика, 2017. 326 с.
4. Бурцев В.В. Внутренний аудит на предприятии: практические аспекты реализации аудита. Питер: 2015. 647с.
5. Вдовин С.М. Система менеджмента качества организации: Учебное пособие / С.М. Вдовин, Т.А. Салимова, Л.И. Бирюкова. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. 299 с.
6. Герасимова Г.В. Процессный подход в стандартах ИСО серии 9000 и на практике. – Издательство НТК «Трек». Москва.: 2018.265 с.
7. Горленко О.А. Менеджмент качества: анализ основных определений. // Методы менеджмента качества. - 2017 - №12. - С.34-36.
8. ГОСТ Р ИСО 9001:2015 Система менеджмента качества. Требования [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.glavsert.ru/articles/976> / (дата обращения 08.05.2020).
9. ГОСТ Р ИСО 9000:2015 Система менеджмента качества. Основные положения и словарь [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200124393> / (дата обращения 10.05.2020).
10. Ефимов В.В. Средства и методы управления качеством: учебное пособие. - М.: КНОРУС, 2017. 226 с.
11. Жариков В.Д. Результативность и эффективность СМК на промышленных предприятиях. Вопросы современной науки и практики – 2017 – С.191-197
12. Зайцева А. Е. Процессный подход как принцип системы менеджмента качества // Молодой ученый. — 2017. — №2. — С. 417-419

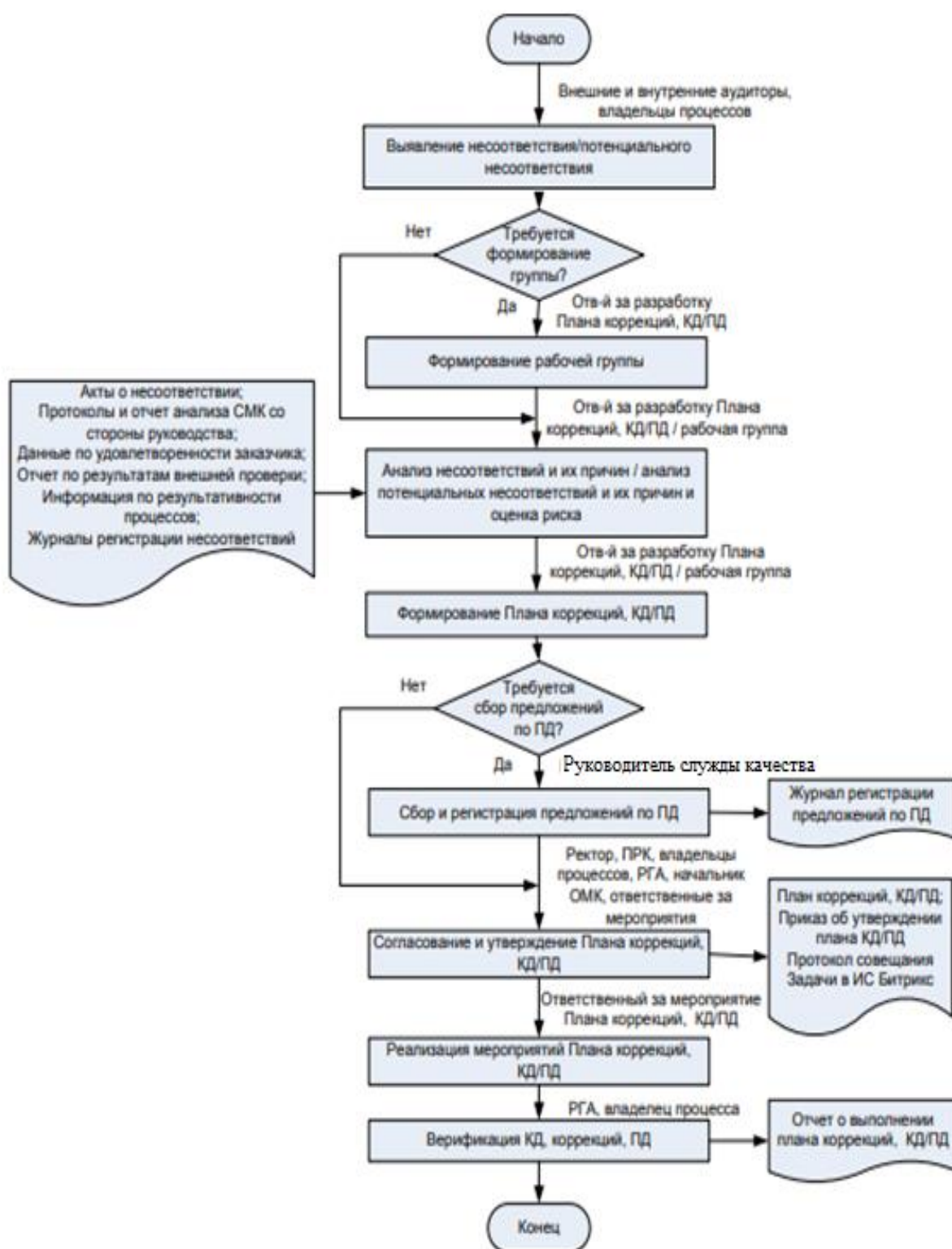
13. Кане М.М. Системы, методы и инструменты менеджмента качества: Учебное пособие / М.М.Кане, Б.В. Иванов. – СПб.: Питер, 2016. 560 с.
14. Маленков Ю.А. Современный менеджмент: Учеб. – М.: Экономика, 2019. 357 с.
15. Мазур И.И. Управление качеством: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Управление качеством». Омега-Л, 2016. 400 с.
16. Серенков П.С. Методы менеджмента качества. Методология управления риском стандартизации / П.С. Серенков – М.: ИНФРА-М, 2018. 221 с.
17. Серенков П.С. Методы менеджмента качества. Процессный подход / П.С. Серенков В.П. Курьян – М.: ИНФРА-М, 2017. 441 с.
18. Сыпало К. В. Анализ системы менеджмента качества. – Ульяновск, 2017. 156 с.
19. Шеремет А. Д. Виды структур управления. – М.: ИНФРА-М, 2016. 415 с.
20. Anh P., Abdallah A., Matsui Y. Quality management practices and competitive performance: Empirical evidence from Japanese manufacturing companies // International Journal of Production Economics. VietnamNationalUniversityPublisher, 2015. PP. 518-529
21. Dale H. Total quality management. – Pearson, 2018. – 648p.
22. Helgi T.I. Best Project Management Practices in the Implementation of an ISO 9001 Quality Management System // Procedia: Social and Behavioral Sciences. – 2018. – Volume 194. – PP. 192-200
23. Feigenbaum, A.V. Total Quality Control / A.V. Feigenbaum. -New York: McGraw-Hill, 2017 – 216p.
24. Schottmiller, J. Quality costs stimulate continuous improvement processes / J. Schottmiller // Methods of quality management, 2017 – 216p.

Приложение А
 Действующая бизнес- модель ООО «ЭКОПОЛ»



Приложение Б


Схема процесса «Корректирующие действия»



Приложение В

Примеры планов действий в нетипичной ситуации

План действий наладчика технологического оборудования в нетипичных ситуациях

Ситуация	План действий	Регистрация ситуации
<p>◇ При установке параметров литья, указанных в технологической карте, изделия не соответствуют контрольному образцу</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Подобрать параметры литья до получения 2-х подряд изделий соответствующих контрольному образцу</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Если установленные параметры отличаются от указанных в технологической карте менее чем на 5 единиц, указать установленные параметры в бланке контроля параметров со своей подписью</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Если установленные параметры отличаются от указанных в технологической карте более 5 единиц, указать установленные параметры в листе регистрации изменений технологической карты с объяснением причины отклонений, указать установленные параметры в бланке контроля параметров со своей подписью</div>	 Бланк контроля параметров Лист регистрации изменений технологической карты параметров литья
<p>◇ При наладке оборудования не получены образцы изделий, соответствующие контрольному образцу</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Остановить оборудование</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Сообщить технологу/главному технологу о возникшей ситуации</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Выполнение дальнейших инструкций от технолога/главного технолога</div>	
<p>◇ При наладке оборудования обнаружилась неправильная установка пресс-формы</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Остановить оборудование</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Сообщить слесарю-ремонтнику об обнаруженных несоответствиях</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Принять от слесаря-ремонтника правильно установленную пресс-форму</div>	
<p>◇ Прочие нетипичные ситуации (см. стенд управление нетипичными ситуациями)</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Проверить остановку оборудования</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">После устранения нетипичной ситуации произвести заново настройку оборудования до получения 2-х подряд соответствующих контрольному образцу изделий</div>	

Продолжение приложения В

Ситуация	План действий	Регистрация ситуации
<p>◇ Тара под готовую продукцию загрязнена</p>	<p>Очистить ручную тару от мусора.</p> <p>С помощью пылесоса очистить тару от влаги.</p> <p>Очистить ручную тару от бирок др. организаций (кроме веса тары)</p>	
<p>◇ Неисправны рохли</p>	<p>Остановить транспортирование продукции</p> <p>↓</p> <p>Сообщить технологу / главному технологу об обнаруженном несоответствии</p> <p>↓</p> <p>Организовать альтернативное транспортирование продукции (с помощью электропогрузчика по территории цеха и склада готовой продукции №2, бензинового погрузчика вне территории цеха)</p>	
<p>◇ Отсутствует пустая тара для готовой продукции в местах ее временного хранения</p>	<p>Сообщить кладовщику / начальнику цеха об отсутствии</p> <p>↓</p> <p>Подвезти к рабочему месту оператора альтернативную пустую тару</p>	
<p>◇ При транспортировании готовой продукции была повреждена упаковка</p>	<p>Остановить транспортировку данной тары</p> <p>↓</p> <p>Сообщить контролеру качества и тех. процесса о случившемся</p> <p>↓</p> <p>После перепроверки контролером качества изделий и запечатывания тары продолжить транспортировку тары</p>	
<p>◇ При транспортировании готовой продукции произошло падение тары</p>	<p>Остановить транспортировку данной тары</p> <p>↓</p> <p>Сообщить контролеру качества и тех. процесса о случившемся</p> <p>↓</p> <p>После перепроверки контролером качества изделий и запечатывания тары продолжить транспортировку тары</p>	

Приложение Г

Формы протоколов ежесменных совещаний перед первой сменой в цехе

Повестка ежедневных совещаний

№ стр. _____

Дата проведения совещания _____

№ п/п	Отчет старшего смены (нетипичные ситуации)	Особые указания	Проблемы по качеству от потребителя	Причины появления	Вопросы, решения предложения от рабочих	Прочие темы	Подпись

План действий по внутренней дефектности

№ стр. _____

Дата	Внутренний брак	Срочные действия	Причина брака	Корректирующие действия	Ответственный	Срок устранения	Проверка результативности		
							1	2	3
	№ детали _____ № ТПА _____ ФИО литейщика _____ Описание брака _____								

Приложение Д

Форма отчета о выполнении плана корректировок, корректирующих действий

Отчет о выполнении плана корректировок, корректирующих действий

№	Описание несоответствия / потенциального несоответствия	Наименование корректирующего действия, коррекции	Результат осуществления корректирующего действия, коррекции	Причина не выполнения корректирующего действия, коррекции	Отметка о выполнении ¹ корректирующего действия, коррекции,	Отметка о результативности ² корректирующего действия, коррекции
<i>Наименование процесса /структурного подразделения</i>						

СОГЛАСОВАНО

Руководитель службы качества

_____ (дата)

_____ (подпись)

И.О. Фамилия

Владелец процесса / руководитель структурного подразделения / ответственный за устранение несоответствия

_____ (дата)

_____ (подпись)

И.О. Фамилия

¹ Отметка о выполнении: выполнено, не выполнено.

² Отметка о результативности: результативно, не результативно.

Приложение Е

Реестр повторяющихся несоответствий

№	Наименование несоответствия, которое повторялось
1	Отсутствует свидетельство проведения обучения работников предприятия
2	Температура нагрева материала имеет высокий допуск
3	На всю оснастку актуальные чертежи (если применимо) отсутствуют
4	Не описан порядок управления внешней документацией
5	Риски процессов не определены
6	Отсутствует порядок оценки рисков и возможностей организации
7	Организация не проводила корректирующих действий по итогам предыдущего внутреннего аудита